



EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN,

Par JACQUES-BENIGNE WINSLOW, *de l'Academie Royale des Sciences, Docteur Regent de la Faculté de Medecine en l'Université de Paris, ancien Professeur en Anatomie & en Chirurgie de la même Faculté; Interprête du Roy en Langue Teutonique; & de la Societé Royale de Berlin.*

TOME IV. II. PARTIE.



A PARIS,
Chez GUILLAUME DESPREZ, Imprimeur & Libraire ordinaire du Roi, ET JEAN DESESSARTZ, ruë saint Jacques, à saint Prosper & aux trois Vertus.

M. DCCXXXII.
Avec Approbations & Privilege du Roy.

TABLE DES TITRES contenus dans le Tome IV.

SECONDE PARTIE.

TRAITE' DE LA TESTE.

OMISSIONS.

EXPOSITION



EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TRAITÉ DE LA TESTE.

1. J'Ai commencé les Traités précedens, c'est-à-dire, celui du Bas-Ventre & celui de la Poitrine, par la description des Parties externes de ces deux cavités du Corps Humain, &

j'ai donné ensuite celle de leurs parties internes. Je ne garderai pas le même ordre dans le Traité de la Tête. J'y exposerai d'abord ce qui est contenu dans sa cavité osseuse, c'est-à-dire la cavité du Crane, & ensuite tout ce qui environne cette cavité, dont il faut bien connoître la structure exposée dans l'un & l'autre Traité des Os, avant que de lire le présent Traité.

2. La Tête étant considerée en general comme une des trois principales Cavités du Corps Humain, a cela de particulier au-dessus des deux autres, qu'en dehors elle est le siege & le soutien de plusieurs Organes particuliers très-composés, & qu'au-dedans elle ne renferme qu'un seul Organe, qu'on regarde comme l'Organe des Organes, & le premier mobile de toute l'œconomie Animale, sçavoir le Cerveau, dont la Mecanique est encore aussi inconnue, que la démonstration de la structure de ses differentes parties est difficile, même de celles qu'on croit connoître.

LE CERVEAU EN GENERAL.

3. NOM. On donne en general le nom de Cerveau à toute la masse qui occupe entierement la cavité du Crane, & qui est enveloppée de deux Membranes appellées Meninges selon les Grecs, & Meres selon les Anciens, dont l'opinion commune étoit que ces Membranes sont l'origine & comme les meres de toutes les autres Membranes du Corps Humain.

4. DIVISION. La Masse generale est distinguée en trois portions particulieres, sçavoir, en Cerveau proprement dit, ou Grand Cerveau; en Cervelet, ou petit Cerveau, & en Moëlle Allongée. On joint à ces trois portions renfermées dans le Crane une quatriéme, qui occupe le grand Canal de l'Epine du Dos, sous le nom de Moëlle de l'Epine, ou Moëlle Epiniere, & qui est la continuation de la Moëlle Allongée.

5. Les Meninges, ou Membranes Meres sont en general au nombre de

deux ; une très-forte, qui touche immediatement au Crane ; l'autre mince, qui touche immediatement à la masse du Cerveau. On donne le nom de Dure-Mere à la premiere, & celui de Pie-Mere à la seconde, que l'on divise encore en deux, en appellant la plus externe de ces deux Lames Arachnoïde, & en conservant à la plus interne le nom de Pie-Mere. Je commencerai par les Meninges.

LA DURE-MERE.

6. SITUATION GENERALE. La Dure-Mere enveloppe le Cerveau & toutes ses appartenances. Elle tapisse le dedans du Crane, lui sert de Perioste interne, en remplit les trous, en garnit les enfoncemens, & couvre les Eminences qui s'y trouvent, de maniere que le Cerveau n'en puisse pas être incommodé.

7. DIVISION. Il y a plusieurs choses à observer dans l'Exposition Anatomique de la Dure-Mere, sçavoir 1°. sa composition ; 2°. ses adherences au Crane ; 3°. ses Replis ou Cloisons ;

4°. ses Allongemens, ses Vaisseaux & ses Nerfs.

8. COMPOSITION. La Dure-Mere est composée de deux Lames très-étroitement collées ensemble, dont les Fibres se croisent obliquement. Le seul frottement de cette Membrane entre les bouts des doigts fait assez connoître qu'il y a deux Lames, en ce que par ce moyen on les sent un peu glisser l'une sur l'autre. Le Tissu est très-ferme, très-serré, & paroît en partie ligamenteux, en partie tendineux.

9. ADHERENCES. La Dure-Mere est fort adherante au Crane par un grand nombre de filamens de la Lame externe, qui s'insinuent dans les pores du Crane, principalement aux Sutures tant en haut qu'en bas, dont ils penetrent les jointures, desorte que par ce moyen la Dure-Mere communique avec le Perioste externe du Crane. Ces filamens sont pour la plupart de petits Vaisseaux, dont la rupture paroît assez par le grand nombre de points rouges qui se presentent d'abord dans la surface externe de la Dure-Mere détachée.

10. Elle eſt beaucoup plus adherante à toute la ſurface interne du Crâne dans les enfans & dans la jeuneſſe, que dans les perſonnes avancées en âge ; c'eſt parceque les Filamens dont je viens de parler deviennent très-minces & comme étranglés à meſure que les Pores oſſeux ſe retreciſſent avec l'âge, de-ſorte qu'ils ſe rompent plus facilement par la violence que l'on fait pour l'en détacher.

11. LAME INTERNE. Ce n'eſt que la Lame externe qui forme ces adherences; la Lame interne n'y a point de part. Cette Lame eſt fort unie, lice & polie dans ſa ſurface interne, & toujours legerement humectée d'une roſée très-fine qui ſuinte par ſes pores, à peu près comme à celle du Peritoine & de la Plevre.

12. REPLIS. CLOISONS. Les Replis de la Dure-Mere ſont formés par la Lame interne. Il y en a trois qui forment autant de Cloiſons particulieres, une ſuperieure, qui repreſente une eſpece de Mediaſtin entre les deux grands Lobes du Cerveau ; une moyenne en maniere de Diaphragme, entre le Cer-

veau & le Cervelet, & une inferieure entre les Lobes du Cervelet. La Cloison superieure est longitudinale, falciforme, & appellée la Faulx de la Dure-Mere. On la peut aussi nommer Cloison Sagittale, Cloison Verticale, ou Mediastin du Cerveau. La Cloison moyenne est transversale: on la peut appeller le Plancher du Cerveau, le Diaphragme du Cerveau, ou la Tente du Cervelet. La Cloison inferieure est très-petite, & descend entre les Lobes du Cervelet. On lui peut donner le nom simple de Cloison du Cervelet, ou celui de petite Cloison Occipitale, eû égard au Plancher, qu'on peut regarder comme la grande Cloison Occipitale.

13. La Cloison superieure ou Verticale, appellée la Faulx de la Dure-Mere, est un replis très-long & une duplicature très-large de la Lame interne de la Dure-Mere; lequel replis de même que la duplicature, s'étend depuis tout le bord de la Crête de l'Os Ethmoïde, tout le long de la Suture Sagittale, jusqu'à la partie moyenne de la Cloison transversale. Elle s'unit

avec cette Cloison, de maniere que les Lames laterales de la Faulx se continuent de côté & d'autre avec les portions voisines de la Lame superieure de la Tente.

14. Elle est plus large à son union avec la Tente, qu'à son attache à l'Os Ethmoïde, & elle est plus épaisse au bord qui tient au Crane qu'à l'autre bord, qui est libre & comme tranchant; de-sorte qu'elle represente une Faulx de moissonneur, ce qui lui fait donner le nom de Faulx.

15. La Cloison transversale est attachée à l'Os Occipital, le long des Gouttieres des Sinus lateraux & des grands Angles des Apophyses Pierreuses, jusqu'aux Apophyses Clinoïdes posterieures de l'Os Sphenoïde. Par là elle forme comme un Plancher & une espece de Tente ou de Voute applatie, qui a sur le devant une grande Echancrure qui est presque ovale.

16. Cette Cloison distingue la cavité generale du Crane comme en deux loges ou cavités particulieres, une grande ou superieure, & une petite ou inferieure, qui communiquent

ensemble par la grande échancrure ovale. Elle est formée par un Repli particulier & une Membrane fort large de la Lame interne de la Dure-Mere. Elle est très-fermement tendue dans l'état naturel par son union ou plutôt continuité avec la Faulx ou Cloison superieure.

17. L'union ou continuité de cette Cloison avec la Faulx ou Cloison superieure, les tient tous deux reciproquement fort tenduës; de-sorte que la Tente est capable de soutenir un poids considerable sans s'abaisser, & que la Faulx peut resister aux efforts de côté & d'autre, sans ceder à droite ni à gauche.

18. On peut aisément s'en convaincre en les maniant d'abord dans leur état naturel, & ensuite en les coupant selon leur largeur l'une après l'autre, ou ce qui vaut mieux, en coupant de cette façon la Faulx dans un sujet & la Tente dans un autre; car en donnant un coup de Ciseaux à la Faulx, on verra la Tente perdre sa fermeté sur le champ; & on verra de même la Faulx devenir lâche par un pareil coup donné à la Tente.

19. La petite Cloiſon Occipitale a très-peu d'étenduë, tant en longueur qu'en largeur. Elle deſcend depuis la partie moyenne de la Tente tout droit en bas, juſqu'au bord du grand Trou Occipital, attachée le long de l'Epine interne de l'Os Occipital. Elle eſt auſſi formée par un petit Repli & une Duplicature proportionnée de la Lame interne de la Dure-Mere. Elle diſtingue le fond de la cavité Occipitale du Crâne en deux parties laterales. Cette Cloiſon eſt double dans quelques ſujets, de même que l'Epine oſſeuſe.

20. Replis Sphenoïdaux. Outre ces grands Replis, il y en a deux petits jumeaux ou lateraux, un à chaque côté de la Selle Sphenoïde, qui va de l'Apophyſe Clinoïde poſterieure à l'Apophyſe Clinoïde anterieure du même côté. Ces deux Replis forment enſemble avec la partie anterieure & la partie poſterieure de la Selle Sphenoïde, une petite Foſſette qui loge la Glande Pituitaire. Il y a encore deux Replis anterieurs, chacun au bord de la Fente Sphenoïdale ou Fente Orbitaire ſuperieure: ces Replis augmentent la pro-

fondeur

fondeur des Fosses moyennes de la base du Crâne. Ainsi il y a trois grands Replis de la Dure-Mere, & quatre petits. Ils sont tous produits par la Lame interne, & peuvent être appellés Productions internes de la Dure-Mere.

21. ALLONGEMENS. Ce sont des Productions de la Dure-Mere, formées par les Lames de cette Membrane, & qui passent les bornes de sa circonference, en sortant hors de la cavité du Crane par les ouvertures décrites dans le Traité des Os Secs. Ils different en cela des Replis, qui ne sont formés que par une Lame, & ne sortent pas du Crane. On les peut nommer Productions externes de la Dure-Mere.

22. Le plus considerable de ces Allongemens passe par le grand Trou Occipital, & descend dans le Canal commun des Vertebres, dont il revêt les parois en forme de Tuyau, & autour de la Moëlle Epiniere, sous le nom de la Dure-Mere de cette Moëlle. Les autres Allongemens accompagnent les Nerfs hors du Crane en maniere de Gaines. Ces Gaines sont en plus grand

nombre que les Paquets ou Troncs de Nerfs qu'on compte par Paires. Ainsi pour les Nerfs Olfactifs il y a autant de Gaines très-distinctes, qu'il y a de Trous de la Lame Ethmoïdale. Il y a des Nerfs qui sont accompagnés de plusieurs Gaines par un même Trou; par exemple ceux qu'on appelle de la neuviéme Paire.

23. Il y a deux Allongemens particuliers qui forment le Perioste des Orbites, conjointement avec les Gaines des Nerfs Optiques. Ces Allongemens Orbitaires sortent par les Fentes Sphenoïdales ou Fentes Orbitaires superieures, s'élargissent de nouveau en sortant, & tapissent toute la cavité des Orbites. Ils communiquent aux bords des Orbites avec le Pericrane & le Perioste de la Face. Ils communiquent encore par les Fentes Spheno-Maxillaires, ou Fentes Orbitaires inferieures, avec le Pericrane de la Fosse Temporale & de la Fosse Zygomatique. Par là on peut expliquer les accidens qui arrivent aux environs de ces parties dans les blessures de la Tête.

24. Les Allongemens ou Productions

externes de la Dure-Mere, qui sortent par les Trous du Crane avec les Vaisseaux sanguins, s'unissent immediatement après avec le Pericrane; par exemple, ceux qui tapissent les Fossettes des Trous déchirés ou Trous Jugulaires, & ceux qui tapissent les Canaux osseux ou Canaux Carotidaux de l'Apophyse Pierreuse, &c.

25. VAISSEAUX. ARTERES. Les Vaisseaux de la Dure-Mere sont Arteres, Veines & Sinus. Les Arteres en general sont distinguées en anterieures, en moyennes, en posterieures. Elles viennent des Carotides & de la Vertebrale de chaque coté. La Carotide externe fournit une Branche qui entre par le Trou Epineux de l'Os Sphenoïde. Cette Branche est l'Artere moyenne de la Dure-Mere, & on l'appelle principalement l'Artere de la Dure-Mere. Elle se divise en quantité de Rameaux qui se dispersent amplement dans l'épaisseur de la Lame externe de la Dure-Mere, jusqu'au-dessus de la Faulx, où les Ramifications de cette Artere d'un côté communiquent avec celles de la pareille Artere de l'autre

côté. On voit les traces de cette Artere sur la Face de l'Os Parietal, dont l'Angle anterieur inferieur au-lieu de simple trace contient un Canal pour le passage du Tronc ou d'un Rameau de cette Artere, d'où il arrive beaucoup d'embarras dans la fracture du Crane, comme je l'ai fait voir au Jardin du Roi il y a plus de huit ans.

26. La Carotide externe fournit encore un petit Rameau qui entre par le coin ou petit bout de la Fente Sphenoïdale, ou Fente Orbitaire superieure, & cela quelquefois par une petite échancrure, dont j'ai parlé dans le Traité des Os Secs. Cette Branche est l'Artere anterieure de la Dure-Mere. Elle jette pareillement des Ramifications, mais moins que la précedente, avec laquelle elle communique. La Carotide interne en entrant dans le Crane jette une petite Branche dans l'épaisseur de la Dure-Mere.

27. Les deux Arteres Vertebrales entrent par le grand Trou Occipital, & se réunissent en un Tronc sur l'Apophyse anterieure ou Sphenoïdale de l'Os Occipital. Ces Arteres dès leur

entrée se jettent chacune dans l'épaisseur de la Dure-Mere de côté & d'autre par une Branche ou par deux Branches. Ce sont les Arteres posterieures de la Dure-Mere, & quelques-unes de leurs Ramifications communiquent avec celles de l'Artere moyenne ou Artere Epineuse, dont je viens de parler.

28. VEINES. SINUS. La Dure-Mere renferme dans la Duplicature de ses Lames plusieurs Canaux particuliers, dans lesquels le Sang Veineux non seulement de la Dure-Mere, mais de tout le Cerveau, se dégorge. On les appelle Sinus. Il y en a plusieurs, & ils sont distingués en pairs & en impairs ; c'est-à-dire qu'il y en a qui sont situés dans le milieu comme uniques, & d'autres qui sont placés lateralement de côté & d'autre. Les plus anciens Anatomistes n'en ont établi que quatre. A present on en peut ajouter quatre fois autant.

29. Ces Sinus sont dans la Duplicature de la Dure-Mere, ce qui n'empêche pas que leur cavité ne soit interieurement tapissée d'une Membrane

particuliere & très-fine. En voici le dénombrement :

Le grand Sinus de la Faulx, ou Sinus longitudinal ſuperieur. C'eſt le premier des Anciens.

Deux grands Sinus lateraux. Ils ſont le premier & le ſecond des Anciens.

Le Sinus appellé le Preſſoir d'Herophile, *Torcular Herophili.* C'eſt le quatriéme des Anciens.

Le petit Sinus de la Faulx, ou Sinus longitudinal inferieur.

Le Sinus Occipital poſterieur. Il eſt quelquefois double.

Deux Sinus Occipitaux inferieurs; qui forment en partie un Sinus circulaire. On les peut auſſi appeller Sinus lateraux inferieurs.

Six Sinus Petreux, trois à chaque côté; un anterieur, un moyen ou Angulaire, & un inferieur. Les deux inferieurs achevent avec les Occipitaux un Sinus Circulaire autour du

grand Trou Occipital.

Le Sinus Transversal inferieur.

Le Sinus Transversal superieur.

Deux Sinus Circulaires de la Selle Sphenoïdale ; un superieur, & un inferieur.

Deux Sinus Caverneux ; un à chaque côté.

Deux Sinus Orbitaires ; un à chaque côté.

30. Tous ces Sinus communiquent entr'eux & avec les grands Sinus lateraux, & par là se déchargent dans les Veines Jugulaires internes, qui ne sont que la continuation des grands Sinus lateraux. Ils se déchargent en partie dans les Veines Vertebrales, qui s'abouchent avec les petits Sinus lateraux ou Sinus Occipitaux inferieurs. Enfin ils peuvent encore se décharger en partie dans les Veines Jugulaires par les Sinus Orbitaires, qui communiquent avec les Veines Angulaires, & les Frontales, les Nasales, les Maxillaires, &c. comme les Sinus lateraux ont aussi communication avec les Veines Occipitales, &c.

31. Ainsi le Sang de la Dure-Mere revient au Cœur par les Veines Jugulaires internes, par les Veines Jugulaires externes, & par les Veines Vertebrales, après y avoir été porté par les Arteres Carotides externes, par les Arteres Carotides internes, & par les Arteres Vertebrales; de-sorte que quand le passage est embarassé dans quelques endroits particuliers, le Sang s'échappe par des détours moyennant ces communications, quoiqu'avec moins de facilité. Ceci est à observer, non seulement par rapport aux embarras, mais aussi par rapport aux differentes attitudes de la Tête.

32. Le grand Sinus de la Faulx, ou Sinus longitudinal superieur, s'étend depuis la connexion de la Crête Ethmoïdale avec l'Os Frontal, le long du bord superieur de la Faulx, jusqu'au milieu du bord posterieur de la Tente ou Cloison transversale, où il aboutit par une bifurcation aux grands Sinus lateraux. Il est fort étroit à son extrémité anterieure, & devient de plus en plus large ou ample jusqu'à son extrémité posterieure.

33. La capacité de ce Sinus n'eſt pas ronde, mais preſque triangulaire, ayant comme trois Faces, une ſuperieure, paralelle au Crane, & deux laterales, inclinées vers le Plan de la Faulx. La Face ſuperieure eſt formée par la Lame externe de la Dure-Mere. Il y a au milieu de la largeur de cette Face une eſpece de Raphé ou Couture très-fine, qui s'étend depuis une extrémité juſqu'à l'autre.

34. Les deux Faces inferieures ou laterales ſont des productions de la Lame interne de la Dure-Mere, qui ayant quitté la Lame externe, s'inclinent l'une vers l'autre, ſe rapprochent tout-à-fait, & forment premierement le Sinus, & enſuite la duplicature de la Faulx. Ce Sinus eſt interieurement garni d'une Membrane propre très-fine, qui forme auſſi une eſpece de Raphé ou de Couture le long du fond du Sinus, c'eſt-à-dire le long de la réunion de ſes deux Faces laterales, dont je viens de parler.

35. On remarque dans ce Sinus pluſieurs ouvertures & pluſieurs brides ligamenteuſes. Les ouvertures ſont des

orifices de Veines, dont les plus petites sont des Veines de la Dure-Mere, les plus grandes sont des Veines du Cerveau. Les Veines du Cerveau s'y inserent pour la plupart obliquement de derriere en devant, après avoir rampé l'espace d'environ un travers de doigt plus ou moins, dans la duplicature de la Dure-Mere.

36. On a cru que les Arteres de la Dure-Mere se déchargeoient immediatement dans le Sinus, parcequ'on a vu l'injection faite par ces Arteres y passer, & que la soye de Porc introduite dans une de ces Arteres y passoit aussi. Mais en examinant la chose de près, on a vû que l'injection passoit des Arteres dans les Veines qui s'ouvrent par de très-petits orifices dans le Sinus, & que la soye perçoit proche du Sinus la Tunique de l'Artere, qui est extrémement mince.

37. Cette erreur en avoit fait naître une autre, qui étoit de croire que la Dure-Mere n'avoit point de Veines. On a été trompé, en ce que les Arteres de la Dure-Mere couvrent les Veines, de maniere qu'à peine voit-on le

bord de ces Veines à côté des Arteres. Il y a des endroits où la Veine étant naturellement plus large que l'Artere, on en voit les deux bords paroître comme deux Vaiſſeaux Capillaires aux deux côtés de l'Artere. Ces Veines ſont pour la plupart des Rameaux du Sinus. Il y en a dont les petits Troncs s'ouvrent dans la Tête de la Jugulaire interne. A l'égard de la communication réelle des Arteres d'un côté de la Dure-Mere avec celles du côté oppoſé, par-deſſus le grand Sinus de la Faulx, on peut s'en aſſurer très-facilement par l'injection & par le ſouffle.

38. Les brides internes de ce grand Sinus paroiſſent tendineuſes, & ne ſemblent ſervir qu'à empêcher une trop grande dilatation de ce Sinus par une abondance de Sang. Neanmoins elles varient dans differens ſujets, & ne vont pas toujours d'un côté à l'autre. On croit y avoir découvert des Glandes; mais il faut bien prendre garde de ſe laiſſer ſéduire par de petits Grains ou Corpuſcules produits de maladies.

39. Le Sinus inferieur de la Faulx

est situé dans le bord inferieur de sa duplicature. Il est fort étroit & comme applati de côté & d'autre. Il communique immediatement avec le quatriéme Sinus des Anciens, & même en paroît la continuation dans quelques sujets. Il communique aussi avec le grand Sinus ou Sinus superieur par de petites Veines qui vont de l'un à l'autre, & par le même moyen avec les Veines du Cerveau.

40. Les Sinus lateraux sont comme deux grosses Branches du Sinus longitudinal superieur, qui vont l'une à droite & l'autre à gauche, le long de la grande circonference de la Tente du Cervelet, jusqu'à la base de l'Apophyse Pierreuse des Os des Tempes. De là ils descendent en faisant d'abord un grand contour, & ensuite un petit, étant fortement attachés dans les grandes Gouttieres laterales de la base du Crane, & suivent la route de ces Gouttieres jusqu'aux Trous Déchirés & aux Fossettes des Veines Jugulaires.

41. Leur naissance n'est pas toujours d'une bifurcation égale & symmetrique du Sinus longitudinal superieur; car

dans quelques ſujets l'un des Sinus lateraux paroît la continuation du Sinus ſuperieur, & l'autre en paroît une Branche. Dans quelques-uns cette varieté ſe trouve à droite, dans d'autres elle ſe trouve à gauche. En un mot, on trouve l'un de ces Sinus quelquefois plus haut ou plus bas, & quelquefois plus grand ou plus petit que l'autre.

42. La capacité de ces Sinus lateraux eſt auſſi triangulaire, & garnie d'une Membrane propre & de Brides. On y obſerve auſſi des Embouchures Veineuſes, comme dans le grand Sinus de la Faulx, & comme auſſi dans la plupart des autres Sinus. La Face poſterieure ou externe eſt formée par la Lame externe de la Dure-Mere, & les deux autres Faces par la Lame interne.

43. Ces deux Sinus en ſortant par la portion poſterieure des ouvertures de la baſe du Crane, appellées Trous Déchirés, ſe dilatent & forment chacune une eſpece d'ampoulle, proportionnément aux Foſſettes des Veines Jugulaires, où ils aboutiſſent dans ces mêmes Veines.

44. Le quatriéme Sinus des Anciens. Aux environs du concours du Sinus longitudinal ſuperieur avec les deux Sinus lateraux, on voit une Embouchure qui eſt quelquefois double ; c'eſt l'orifice d'un Sinus enfermé tout au long dans l'union de la Faulx avec la Tente. Il n'aboutit pas toujours directement au bas du grand Sinus ſuperieur ; il s'ouvre quelquefois au commencement de l'un des Sinus lateraux, quand la bifurcation n'eſt pas égale ou ſymmetrique, & alors on le trouve ſouvent aboutir à celui des Sinus lateraux qui paroît comme la Branche du Tronc commun du Sinus ſuperieur & de l'autre Sinus lateral.

45. Ce Sinus a été appellé *Torcular Herophili*, c'eſt-à-dire le Preſſoir d'Herophile, ancien Auteur, qui s'imaginoit que le Sang étoit comme en preſſe dans la rencontre de ces quatre Sinus. Son diametre n'eſt pas conſiderable. Il fait une eſpece de fourche ou bifurcation avec le Sinus longitudinal inferieur, & avec une Veine du Cerveau, laquelle eſt quelquefois double, appellée la grande Veine de Galien.

46. Les Sinus Caverneux ou Sinus lateraux de l'Os Sphenoïde, sont des Reservoirs très-particuliers, qui outre le Sang qu'ils contiennent, renferment encore des Vaisseaux & des Nerfs considerables, comme on verra dans la suite. Ces Reservoirs sont en dedans remplis d'une Substance spongieuse ou caverneuse pleine de Sang; à peu près comme celle de la Ratte & celle des Corps Caverneux & de l'Urethre.

47. NERFS. GLANDES. A l'égard des Nerfs de la Dure-Mere, on découvre quelques Filets détachés du Tronc de la cinquiéme Paire à l'entrée du Sinus Caverneux, & du Tronc ou Paquet commun de la Huitiéme Paire, & du Nerf Accessoire ou Spinal dans leur passage par le Trou Déchiré. Les Grains ou petits Tubercules qui se trouvent quelquefois le long des Faces laterales du Sinus longitudinal de la Faulx, & qui paroissent glanduleux, sont encore à examiner. Toute la Face interne de la Dure-Mere est humectée à peu près comme celle de la Plevre & celle du Peritoine.

NOTA.

48. Les Fibres ſaillantes differemment croiſées, qu'on y voit principalement proche de la Faulx & de la Tente, ſur la ſurface interne de la Dure-Mere; & qui ont été regardées comme une eſpece de Fibres charnues, ne paroiſſent neanmoins que ligamenteuſes & élaſtiques. L'adherence univerſelle de la Dure-Mere au Crane, prouve également que cette Membrane n'a point de mouvement particulier, & que des Fibres charnues ou Muſculaires ſeroient ici par conſequent très-inutiles. Cette adherence a été très-clairement démontrée & décrite par Veſale, Riolan,&c. avant Roouhuyſen.

LA PIE-MERE.

49. SITUATION GENERALE. Cette Membrane enveloppe plus particulierement que la Dure-Mere toute la maſſe du Cerveau. Elle eſt fort adherante au Cerveau, & n'eſt attachée à la Dure-Mere que par les Veines qui ſe

déchargent dans les Sinus, comme il est dit ci-dessus.

50. STRUCTURE. Elle est aussi composée de deux Lames très-fines, dont l'externe couvre toute la convexité du Cerveau assez également, & à peu près conformément à toute la Face interne ou concave de la Dure-Mere. La Lame interne produit par quantité de Replis & de Duplicatures particulieres un grand nombre de Cloisons multipliées & ondoyantes, qui s'insinuent dans tous les plis, entre toutes les circonvolutions & les differentes couches du Cerveau & du Cervelet.

51. L'ARACHNOÏDE. Les deux Lames de la Pie-Mere ne sont pas si étroitement unies que celles de la Dure-Mere. Elles ne tiennent ensemble que par un Tissu Cellulaire, qui accompagne toute leur étendue commune, excepté quelques endroits de la base du Cerveau, &c. où la Lame interne continue ses insertions, pendant que la Lame externe reste également tendue sur les parties saillantes, & entierement séparée de la Lame interne dans les intervalles de ces parties sail-

lantes, ſans Tiſſu Cellulaire entre les deux Lames. Ces portions particulieres de la Lame externe ainſi écartées ont donné lieu de regarder toute la Lame externe en general comme une troiſiéme Enveloppe diſtinguée de la Pie-Mere, & de l'appeller Arachnoïde, à cauſe de ſa reſſemblance avec une Toile d'Araignée, par rapport à la fineſſe.

52. On découvre dans l'une & dans l'autre de ces deux Lames de la Pie-Mere encore une eſpece de duplicature très-fine, qui contient auſſi des Vaiſſeaux, comme je l'ai fait obſerver dans mes Cours particuliers. Ces petits Vaiſſeaux ne ſe découvrent que tres rarement ſans une Injection Anatomique très-ſubtile, à laquelle une grande inflammation ſupplée très bien. Le Tiſſu Cellulaire ne ſuit pas ſeulement l'étendue commune des deux Lames, comme j'ai dit ci-deſſus, mais elle accompagne auſſi toute l'étendue particuliere de la Lame interne dans toutes ſes duplicatures & ſes Cloiſons. C'eſt ce que l'on voit parfaitement bien par le ſouffle introduit au moyen d'un petit

Tuyau entre les deux Lames, avec beaucoup de précaution de ne rien blesser alentour, & selon la methode que je montrai à tout le monde dans les Dissections publiques que je fis moimême l'an 1726, dans les Ecoles de Medecine, à l'imitation de Riolan.

LE CERVEAU, EN PARTICULIER.

53. SITUATION. FIGURE. Le Cerveau proprement dit est une Masse moëlleuse, mediocrement ferme, superficiellement grisâtre, qui occupe toute la portion superieure de la cavité du Crane, c'est-à-dire la portion audessus de la Tente du Cervelet. Sa figure est en-dessus une convexité ovalaire, à peu près comme celle de la moitié d'un œuf coupé en long, ou plutôt comme celle de deux quarts d'œufs coupés en long & à peine écartés l'un de l'autre. En dessus elle est plus applatie par le fond, dont chaque moitié laterale est divisée en trois bosses qu'on appelle Lobes, un anterieur, un mitoyen, & un posterieur.

54. Substance. Elle est de deux sortes, distinguée par deux differentes couleurs, dont l'une est grisâtre ou cendrée, & plus mollasse; l'autre très-blanche & plus ferme. La Substance cendrée occupe principalement l'exterieur du Cerveau, & en fait comme une espece d'écorce, ce qui a donné occasion de la nommer Substance Corticale, ou Substance Cendrée. La Substance blanche domine au dedans du Cerveau, & est appellée Substance Medullaire, ou simplement Substance Blanche.

55. Division. Lobes. Le Cerveau est divisé en deux portions laterales, séparées l'une de l'autre par la Faulx ou grande Cloison longitudinale de la Dure-Mere. On les appelle communément Hemispheres, quoiqu'elles meriteroient plutôt le nom de Quarts de Sphere oblongue. Chacune de ces portions laterales ou quarts de Sphere est distinguée en deux extrémités, une anterieure & une posterieure, qu'on appelle Lobes du Cerveau, entre lesquelles il y a inferieurement une grosse Protuberance à laquelle on

donne le même nom ; de-ſorte que chaque portion laterale a trois Lobes, un anterieur, un moyen, & un poſterieur.

56. Les Lobes anterieurs ſont appuyés ſur les parties de l'Os Frontal, qui contribuent à la formation des Orbites & des Sinus Frontaux, c'eſt-à-dire aux endroits qu'on appelle communément Foſſes anterieures de la baſe du Crane. Les Lobes poſterieurs ſont poſés ſur la Tente du Cervelet, & les Lobes moyens logés dans les Foſſes laterales ou moyennes de la baſe du Crane.

57. FACES. ANFRACTUOSITE'S. Chaque portion laterale du Cerveau a trois Faces, une ſuperieure, convexe ou voûtée ; une inferieure, inégale ; & une laterale, applatie, qui regarde la Faulx. Dans toute l'étendue ſuperficielle de ces trois Faces on voit des Anfractuoſités, comme des circonvolutions d'Inteſtins, formées par des rayes ondoyantes & très-profondes, quoique fort étroites, dans leſquelles la Pie-Mere s'inſinue par autant de Cloiſons ou Duplicatures qui ſéparent ces cir-

convolutions ou Anfractuosités.

58. Vers la surface du Cerveau ces circonvolutions sont un peu écartées en maniere de sillons serpentans. Dans ces écartemens sont logées les Veines superficielles du Cerveau, entre les deux Lames de la Pie-Mere, d'où elles passent dans la Duplicature de la Dure-Mere, & vont s'ouvrir dans les Sinus.

59. Ces Anfractuosités sont attachées selon toute leur profondeur aux Cloisons ou Duplicatures de la Pie-Mere, par une infinité de Filets vasculeux très-fins & très-déliés, comme on le peut voir en écartant peu à peu les circonvolutions avec les doigts.

60. Quand on coupe ces circonvolutions en travers, on voit que la Substance Blanche occupe le milieu de l'épaisseur de chaque circonvolution, desorte qu'il y a autant d'Anfractuosités Medullaires au-dedans, qu'il y a d'Anfractuosités Corticales en dehors. Les Medullaires sont comme des Lames blanches, enduites & environnées de Substance Cendrée. Les conches de la Substance Corticale sont en plusieurs

endroits plus épaisses que celles de la Substance Medullaire.

61. FISSURE. Le Lobe anterieur du Cerveau & le Lobe moyen de chaque côté sont séparés par un sillon très-profond & fort étroit, qui monte obliquement de devant en arriere, depuis l'Aîle Temporale de l'Os Sphenoïde, vers le milieu de l'Os Parietal, & les deux Faces de cette division ont aussi chacune leurs sillons & leurs Anfractuosités particulieres, ce qui donne une très-grande étendue à la Substance Corticale. On appelle ce sillon la grande Fissure de Silvius, ou simplement la grande Fissure du Cerveau.

62. CORPS CALLEUX. Ayant détaché la Faulx du Cristagalli, & l'ayant renversée en arriere, si l'on écarte legerement les deux parties laterales du Cerveau communément nommées Hemispheres, on voit d'abord une portion longitudinale d'une voûte blanche, à laquelle portion on donne le nom de Corps Calleux. C'est une portion mitoyenne de la Substance Medullaire, qui sous le Sinus inferieur de la Faulx, depuis l'extrémité anterieure

de ce Sinus jusqu'à son extrémité posterieure, & à un peu de distance de côté & d'autre, est comme détachée de la Masse du Cerveau, & n'y est que contigüe; de-sorte qu'en cet endroit le bord de la Face interne de chaque Hemisphere est simplement couché sur le Corps Calleux, à peu près comme les Lobes anterieurs & les Lobes posterieurs sont couchés sur la Dure-Mere. Les deux extrémités de cette portion Medullaire se terminent chacune par un petit bord transversalement courbé en dessous.

63. La surface du Corps Calleux est couverte de la Pie-Mere, qui se glisse aussi entre les portions laterales de ce Corps & le bord inferieur de chaque Hemisphere. Il y a le long du milieu de la surface, depuis un bout jusqu'à l'autre, une espece de Raphé faite par la rencontre & le croisement des Fibres Medullaires, dont le Corps Calleux est composé. Ces Fibres paroissent d'abord tout-à-fait transversales, mais elles sont transversalement obliques, de maniere que celles qui viennent du côté droit se croisent legerement avec celles

celles qui viennent du côté gauche. Cette espece de Raphé devient plus sensible par deux petits Cordons Medullaires qui l'accompagnent très-près de côté & d'autre, & qui sont intimement adherantes aux Fibres transversales.

64. VOUTE MEDULLAIRE. CENTRE OVALE. Le Corps Calleux se continue ensuite de côté & d'autre avec la Substance Medullaire, qui dans tout le reste de son étendue est entierement unie a la Substance Corticale, & forme conjointement avec le Corps Calleux une voûte Medullaire un peu oblongue & comme ovale. Pour rendre ceci sensible, on emportera adroitement par plusieurs coupes selon la convexité du Cerveau, toute la Substance Corticale avec les Lames Medullaires dont elle est entremêlée. Alors on verra une convexité Medullaire beaucoup plus petite que la convexité generale ou commune de tout le Cerveau, mais conforme à cette grande convexité; de-sorte qu'elle paroît comme une espece de Noyau Medullaire du Cerveau, surtout quand on la considere

conjointement avec la Subſtance Medullaire de la partie inferieure ou baſe du Cerveau. C'eſt ce qui a donné lieu à Monſieur Vicuſſeus d'appeller ce Noyau le Centre Ovale.

65. VENTRICULES LATERAUX. Sous cette voûte il y a deux cavités laterales, beaucoup plus longues que larges, avec très-peu de profondeur, ſéparées l'une de l'autre par une Cloiſon Medullaire & tranſparente, dont il ſera parlé ci-après. On appelle communément ces cavités les Ventricules anterieurs ou ſuperieurs du Cerveau, pour les diſtinguer de deux autres beaucoup plus petits, & qui ſont en quelque façon plus en arriere, comme on verra dans la ſuite. Il vaut mieux donner avec Stenon aux Ventricules dont il s'agit à preſent, le nom de Ventricules lateraux, ou même de grands Ventricules, que ceux de Ventricules anterieurs, ou de Ventricules ſuperieurs.

66. Les Ventricules lateraux ſont d'abord larges, & arrondis par leurs extrémités voiſines de la Cloiſon tranſparente. Ils vont de devant en arriere,

en s'écartant de plus en plus l'un de l'autre, & en se retrecissant. Ensuite ils se recourbent en dessous, reviennent obliquement de derriere en devant par un contour semblable à celui de cornes de belier, & se terminent presque au-dessous de leurs extrémités superieures, mais moins avant & plus en dehors.

67. A l'endroit où ils commencent à se courber pour descendre & revenir sur le devant, il y a de côté & d'autre un Allongement particulier qui va de devant en arriere, & se termine par une cavité triangulaire, pointue, & un peu tournée en dedans, de-sorte que les deux pointes se regardent mutuellement en maniere de cornes. Ces Ventricules sont tapissés par toute leur concavité d'une Membrane très-mince.

68. CLOISON TRANSPARENTE. Cette Cloison, communément appellée *Septum Lucidum*, est directement sous la couture du Corps Calleux, dont il est la continuation, & comme une espece de Duplicature. Il est composée de deux Lames Medullaires écar-

tées plus ou moins l'une de l'autre par une cavité verticale fort étroite, & quelquefois remplie de serosité. Cette cavité en quelques sujets est fort étenduë de devant en arriere, & elle m'a paru communiquer avec le troisiéme Ventricule, dont il sera parlé ci-après.

69. VOUTE A TROIS PILIERS. La Cloison transparente est unie par sa partie inferieure à la portion anterieure du Corps Medullaire particulier appellé improprement la Voûte à trois Piliers, à cause de quelque ressemblance aux arceaux des anciennes voûtes. Ce n'est que le Corps Calleux, dont la Face inferieure est comme un plancher concave à trois Angles, un anterieur & deux posterieurs; & à trois bords, deux lateraux & un posterieur. Les bords lateraux sont terminés chacun par un gros rebord demi-cylindrique. Ces deux rebords semblables à deux arcs ou arceaux, s'unissent ensemble à l'angle anterieur, & forment là par leur union, ce qu'on appelle le Pilier anterieur de la voûte; ils s'écartent l'un de l'autre en arriere vers les angles posterieurs du Plan-

cher, où on leur donne le nom de Piliers posterieurs de la voûte.

70. Le Pilier anterieur étant double, est plus gros que les Piliers posterieurs, & les traces de sa composition ne s'effacent pas. Immediatement au-dessous de la base de ce Pilier on apperçoit un gros Cordon Medullaire très-blanc & court, posé transversalement d'une Hemisphere à l'autre. On l'appelle Commissure anterieure du Cerveau. C'est à ce Pilier que le *Septum* est adherant; le reste du *Septum* n'est pas adherant en bas, de sorte que les deux Ventricules lateraux communiquent ensemble. Les Piliers posterieurs se courbent en bas, & se continuent dans les portions inferieures des Ventricules jusqu'à leurs extrémités, en maniere & sous le nom de Cornes de Belier. Ils diminuent en épaisseur à mesure qu'ils avancent. Ils ont chacun à leur côté externe un petit rebord collateral, mince & plat comme une espece de Bandelette. Ces Bandelettes ont fait inventer le nom de *Corpora Fimbriata*, Corps bordés.

71. La surface inferieur du Plancher triangulaire qui est entre ces Arceaux,

est toute remplie de Lignes Medullaires, transverses & saillantes ; c'est pourquoi les Anciens lui ont donné le nom de Pſalloïdes & de Lyre ; l'ayant comparé à un Instrument à cordes, à peu près semblable à celui qu'on appelle ici communément Tympanum.

72. EMINENCES. La Voûte étant dissequée & renversée en arriere, ou entierement enlevée, on voit d'abord une Toile vasculeuse appellée Plexus Choroïde, & plusieurs Eminences plus ou moins recouvertes par l'expansion de la même Toile. Il y a quatre Paires d'Eminences qui se suivent très-regulierement, sçavoir deux grandes & deux petites. Les deux premieres des grandes éminences sont appellées Corps Cannelés ; les deux suivantes sont nommées Couches des Nerfs Optiques. Les quatre petites Eminences sont très-unies ensemble. On en appelle les anterieures Nates, & les posterieures Têtes. Il convient mieux de les nommer simplement Tubercules anterieurs & Tubercules posterieurs. Immediatement devant ces Tubercules il y a une petite Eminence impaire, appellée Glande Pineale.

73. LES CORPS CANELÉ'S. On leur a donné ce nom, parcequ'en les raclant avec un Scalpel, on y trouve quantité de Lignes blanches & de Lignes cendrées alternativement diſpoſées. Ces Lignes ne ſont que la coupe tranſverſe des Lames Medullaires & des Lames cendrées, entremêlées dans une poſition verticale ou perpendiculaire ſur la baſe du Cerveau. Cela paroit évidemment par des Sections de haut en bas. Ces deux Eminences ſont griſâtres dans leur ſurface, oblongues, arrondies, pyriformes, groſſes en devant, étroites & courbées en arriere.

74. Elles occupent le fond de la cavité ſuperieure des grands Ventricules, dont elles imitent en quelque façon la forme; de-ſorte que leurs parties anterieures ſont proche de la Cloiſon tranſparente, & les poſterieures s'écartent l'une de l'autre à meſure qu'elles diminuent. Elles ne ſont réellement que le fond même de ces Ventricules, qui s'y éleve & fait boſſe dans leur cavité. C'eſt au bas de l'intervalle des groſſes portions de ces deux Corps, que ſe trouve le gros Cordon tranſverſe

nommé Commissure anterieure du Cerveau, dont j'ai parlé à l'occasion du Pilier anterieur de la Voûte Calleuse. Il communique plus particulierement avec le fond des deux Corps Canelés, par un contour de côté & d'autre.

75. Les Couches des Nerfs Optiques. On les a ainsi nommés, parceque ces Nerfs en tirent principalement leur origine. Ce sont deux grosses Eminences situées l'une à côté de l'autre, entre les portions ou extrémités posterieures des Corps Canelés. Leur figure est Hemispheroïde & tant soit peu ovale. Elles sont blanchâtres à leur surface, & leur Substance en dedans est mêlée de gris & de blanc, ce qui y fait paroître des rayes differemment colorées quand on les disseque, à peu près comme celles des Corps Canelés.

76. Ces deux Eminences sont fort étroitement adossées ensemble, & dans leur convexité elles sont réellement unies & ne font qu'un même corps, par la vraie continuation de la Substance blanchâtre de leur convexité. Cette Substance est très-mince, & se rompt par le propre poids des parties laterales

d'un Cerveau détaché du Crane. C'est pourquoi pour s'en assurer, il faut l'examiner dans sa place naturelle, & encore faut-il avoir soin de manier ces parties legerement.

77. Immediatement après la Substance blanchâtre ou Envelope commune des deux Eminences, leurs masses sont étroitement contigües jusqu'environ le milieu de leur épaisseur. De là elles s'écartent insensiblement en bas vers le fond, où leur écartement forme un Canal particulier nommé le troisiéme Ventricule, dont une extrémité s'ouvre en devant, & l'autre en arriere, comme on verra dans la suite. Quelques-uns avoient pris la connexion superficielle de ces Eminences pour le Pont de Varole.

78. Le fond de ces deux Eminences s'allonge en bas de côté & d'autre, & produit deux gros Cordons ronds, blanchâtres, qui s'écartent l'un de l'autre par une courbure très-ample comme deux cornes ; & ensuite se rapprochent de nouveau vers le devant, chacun par une petite courbure tournée à contre-sens de la grande courbure,

comme un petit bout de corne. La grosseur de ces Cordons diminue par degrés depuis leur naissance jusqu'à leur réunion anterieure. J'en parlerai davantage ci-après à l'occasion des Nerfs Optiques.

79. LES TUBERCULES. Ils sont au nombre de quatre, deux anterieurs & deux posterieurs. Ils tiennent tous quatre ensemble comme n'étant qu'un seul corps, situé derriere l'union des Couches des Nerfs Optiques. Ils sont transversalement oblongs. Les anterieurs sont un peu plus arrondis & un un peu plus larges, c'est-à-dire, ont un peu plus d'étendue de devant en arriere, que les posterieurs. Leur surface est blanche, & leur épaisseur est grisâtre. Les noms de Nates & Têtes qu'on a donné à ces Tubercules, sont très-impertinens, & ne marquent aucune ressemblance aux choses mêmes dont on les a tirés. Je les appellerois volontiers Tubercules Quadrijumeaux, à l'imitation du langage des Anatomistes, qui ont employé le même terme de Quadrijumeaux pour nommer quatre petits Muscles voisins qui sont

attachés aux environs du grand Trochanter de la Cuisse.

80. LE CANAL MITOYEN. Sous le fond de ces quatre Tubercules & directement au-dessous de l'union des Tubercules d'un côté avec les Tubercules de l'autre côté, il y a un petit Canal mitoyen, dont l'ouverture anterieure communique avec le troisiéme Ventricule qui est sous les Couches des Nerfs Optiques ; & l'ouverture posterieure mene au quatriéme Ventricule, qui appartient au Cervelet, comme on verra dans la suite.

81. L'OUVERTURE COMMUNE POSTERIEURE. Les Tubercules anterieurs par la rencontre de leurs deux convexités avec les deux convexités posterieures des Couches des Nerfs Optiques, & par l'intervalle de ces quatre convexités, forment une ouverture qui communique avec le troisiéme Ventricule & avec le petit Canal mitoyen. Au-l'eu du nom ridicule d'Anus qu'on a donné à cette ouverture, on la peut appeller Ouverture commune posterieure, pour la distinguer d'une autre dont je parlerai ci-après, & que

je nommerai Ouverture commune anterieure.

82. LA GLANDE PINEALE. C'est ainsi qu'on appelle un petit Corps mollet, grisâtre, environ de la grosseur d'un pois mediocre, irregulierement arrondi, quelquefois figuré comme une Pomme de Pin, d'où est venu le nom de Pineale, situé derriere les Couches des Nerfs Optiques immediatement au-dessus des Tubercules Quadrijumeaux. Elle est attachée comme un petit bouton au bas des Couches des Nerfs Optiques par deux Pedicules ou Peduncules Medullaires fort blancs, qui sont près l'un de l'autre vers la Glande, & s'écartent presque transversalement vers les Couches.

83. La Substance de ce Corps paroît pour la plus grande partie Corticale, excepté aux environs des Peduncules, où elle paroît un peu Medullaire. Ces Peduncules sont quelquefois doubles, comme s'ils appartenoient aussi aux Tubercules anterieurs. Ce corps est fort adherant au Plexus Choroïde qui le couvre, comme on verra ci-après; & qu'il faut par consequent

lever adroitement pour ne pas détacher la Glande Pineale de sa place & rompre ses Peduncules. On l'a trouvé plusieurs fois graveleuse. Il y a au-dessous de la Glande Pineale dans l'épaisseur des Couches Optiques un Cordon Medullaire transversal, appellé Commissure posterieure des Hemispheres du Cerveau.

84. L'ENTONNOIR. Entre la base du Pilier anterieur de la Voûte & la partie anterieure de l'union des Couches des Nerfs Optiques, se trouve une cavité ou Fossette appellée l'Entonnoir. Il descend vers la base du Cerveau, en se retrecissant à mesure qu'il descend, & se termine tout droit par un petit Canal Membraneux à un corps mollet situé dans la Selle Sphenoïde, & appellé Glande Pituitaire. Cette cavité s'ouvre en haut immediatement devant les Couches des Nerfs Optiques par un trou ovale qui se nomme l'Ouverture commune anterieure ; & par consequent communique avec les Ventricules lateraux.

85. LE TROISIEME VENTRICULE. Au bas de l'épaisseur des Couches des

Nerfs Optiques, & directement au-dessous de leur union, est creusé naturellement un Canal particulier, qu'on appelle le troisiéme Ventricule du Cerveau. Je dis naturellement, afin qu'on ne prenne pas pour le troisiéme Ventricule une Fente accidentelle qu'on trouve entre les Couches dans un Cerveau détaché, comme j'ai dit ci-dessus.

86. Ce Canal ou Ventricule s'ouvre en devant dans l'Entonnoir & sous l'Ouverture commune anterieure, par où il communique aussi avec les Ventricules lateraux. Il s'ouvre en arriere sous l'Ouverture commune posterieure entre les Couches & les Tubercules Quadrijumeaux, vis-à-vis le petit Canal mitoyen qui va au Cervelet.

87. LE PLEXUS *ou* LACIS CHOROÏDE. C'est une Toile vasculaire très-fine, remplie d'un grand nombre de Ramifications Arterielles & Veineuses, & en partie ramassée en deux paquets flotans, qui s'étendent dans les cavités des Ventricules lateraux, un dans chaque Ventricule; & en partie épanouie aux environs en maniere d'Enveloppe, qui couvre immediatement avec une

adherence particuliere les Couches des Nerfs Optiques, la Glande Pineale, les Tubercules Quadrijumeaux & les parties voisines tant du Cerveau que du Cervelet.

88. On découvre d'abord dans chaque portion laterale de ce Plexus un Tronc de Veine, dont les Ramifications sont dispersées par toute l'étendue de ces deux portions. Les deux Troncs se raprochent vers la Glande Pineale, s'unissent derriere cette Glande, & vont ensuite s'aboucher avec le *Torcular*, c'est-à-dire avec le quatriéme Sinus ou Sinus commun de la Dure-Mere. Quand on souffle dans un de ces Troncs vers le Plexus, on voit passer le vent dans toutes les Ramifications qui en dépendent. Dans quelques sujets ces deux Veines forment un seul Tronc commun qui aboutit au Sinus.

89. Les portions flotantes ou Ventriculaires du Plexus paroissent souvent parsemées d'un grand nombre de corpuscules semblables à des Grains glanduleux. Ces corpuscules sont très-petits dans l'état naturel, & grossissent par maladie. Pour les bien examiner,

il faut faire floter dans de l'eau claire les portions Ventriculaires du Plexus, & les y épanouir adroitement. Alors au moyen du Microſcope on verra, pourvû que ce ſoit dans l'état naturel, ces Grains comme de ſimples follicules ou comme de petites bourſettes plus ou moins applaties.

NOTA.

90. Outre cette Toile vaſculaire & plexiforme du *Septum*, les parois de la Voûte, des Eminences, des Ventricules, des Canaux & de l'Entonnoir ſont toutes revêtues d'une Membrane très-fine, dans laquelle on découvre par des injections & par les inflammations beaucoup de Vaiſſeaux très-déliés. Cette Membrane eſt comme la continuité de la Toile plexiforme, qui de même paroît être un détachement de la Pie-Mere. On découvre encore par ce moyen une Membrane extrémement mince ſur les parois internes de la duplicature du *Septum*, quoique ces parois ſe touchent dans quelques ſujets.

91. LA GLANDE PITUITAIRE. C'eſt

ainsi qu'on appelle un petit Corps spongieux logé dans la Selle Sphenoïde, entre les Replis Sphenoïdaux de la Dure-Mere. Elle est d'une Substance particuliere, qui ne paroît ni Medullaire, ni Glanduleuse. Elle est exterieurement en partie grisâtre & en partie rougeâtre, & interieurement blanchâtre. Elle est transversalement longuette ou ovale, & divisée inferieurement dans quelques sujets par une petite échancrure en deux Lobes, à peu près comme un petit Rein ou une Phaseole. Elle est recouverte de la Pie-Mere comme d'une Bourse, dont l'ouverture est l'extrémité de l'Entonnoir. Elle est environnée des petits Sinus circulaires, qui communiquent de côté & d'autre avec les Sinus Caverneux.

LE CERVELET.

92. SITUATION. FIGURE. Le Cervelet ou petit Cerveau est renfermé sous la Cloison transversale de la Dure-Mere. Il est plus large lateralement que de devant en arriere, applati en dessus, & legerement incliné de cô-

té & d'autre, conformément à cette Cloison qui lui sert de Tente ou de Plancher. En dessous il est plus arrondi, & en arriere il est distingué en deux Lobes legerement séparés par la petite Cloison Occipitale de la Dure-Mere.

93. STRUCTURE. Il est composé de deux Substances comme le grand Cerveau, mais il n'y a point de circonvolutions dans sa surface comme dans le Cerveau. Ses Sillons qui sont à proportion assez profonds, sont disposés de maniere qu'ils forment des couches plates & minces, plus ou moins horizontales, entre lesquelles la Lame interne de la Pie-Mere s'insinue par autant de Feuillets qu'il y a de couches.

94. Sous la Cloison transversale ou Tente de la Dure-Mere, il est recouvert d'un Lacis vasculeux qui communique avec le Plexus Choroïde. Sur le devant il a deux avances mitoyennes appellées Appendices Vermiformes, l'une anterieure & superieure qui regarde en devant; l'autre posterieure & inferieure, qui va en arriere. Il en a encore deux laterales, tournées chacune en dehors. On les appelle en ge-

neral Vermiformes, parcequ'elles ressemblent à un gros bout de vers de terre.

95. Outre la division du Cervelet en portions laterales comme en deux Lobes, il paroît avoir encore une espece de subdivision de chacun de ces Lobes en trois Bosses ou Protuberances, une anterieure, une moyenne ou laterale, & une posterieure. Ces Bosses ou Protuberances ne sont pas également distinctes dans tous les sujets par leur convexité & par leurs bornes. Ils le sont cependant par la differente direction de leurs couches, en ce que les couches de chaque protuberance laterale ou moyenne & celles de chaque Protuberance anterieure, sont moins transversales que les couches des Protuberances posterieures.

96. QUATRIEME VENTRICULE. Quand on écarte les deux portions laterales ou Lobes par une coupe mediocrement profonde, on découvre d'abord la portion posterieure de la Moëlle Allongée, dont il sera parlé ci-après, & dans la surface posterieure de cette portion, depuis les Tubercules

Quadrijumeaux jusqu'au-dessous de l'échancrure posterieure du corps du Cervelet, on verra une cavité oblongue, qui se termine en arriere comme le bec d'une plume à écrire; c'est ce qu'on appelle le quatriéme Ventricule.

97. Au commencement de cette cavité, immediatement derriere le petit Canal commun qui est au-dessous des Tubercules, on trouve une petite Lame Medullaire très-mince, que l'on regarde comme une Valvule entre le petit Conduit commun & la cavité du quatriéme Ventricule. Un peu après cette Lame la cavité s'élargit un peu plus à droite & à gauche, & reprend ensuite sa premiere largeur. La cavité est revêtue interieurement d'une Membrane très-mince, & elle paroît souvent distinguée en deux parties laterales par une rainure très-fine, depuis la Lame valvulaire jusqu'à la pointe du bec de plume.

98. Cette Membrane interne est une continuation de celle qui tapisse le petit Canal commun, le troisiéme Ventricule, l'Entonnoir & les deux grands

Ventricules. Pour voir le quatriéme Ventricule dans son état naturel, où il a moins de largeur, il faut le découvrir pendant que le Cervelet est encore dans le Crane ; & pour cela il faut scier l'Os Occipital bien bas.

99. Aux deux côtés de ce Ventricule on voit la Substance Medullaire former une espece de Tronc qui s'épanouit en maniere de Lames dans l'épaisseur des Couches Corticales du Cervelet. On découvre ces Lames Medullaires selon leur largeur, en coupant le Cervelet par tranches à peu près paralelles à la base du Cerveau ; mais en coupant un des Lobes du Cervelet verticalement de haut en bas, la Substance Medullaire paroîtra dispersée dans l'épaisseur de la Substance Corticale comme par Ramifications. Cette derniere coupe a donné lieu de nommer ces Ramifications l'Arbre de vie. Les deux Troncs Medullaires qui produisent ces differentes Lames, sont appellées les Peduncules du Cervelet.

NOTA.

100. On ne peut pas continuer de ſuite la deſcription des autres parties moyennes de la baſe du Cervelet avant celle des parties moyennes de la baſe du Cerveau ; car ces deux ſortes de parties ſont réunies, & forment conjointement ce qu'on appelle Moëlle Allongée. J'ajouterai ſeulement ici, que les couches de l'une & de l'autre Subſtance du Cervelet ne ſont pas toutes d'une même étendue dans les mêmes portions ou boſſes de chaque Lobe. C'eſt ce qui paroît par l'inſpection de la ſeule convexité ou ſurface externe du Cervelet, où on voit d'eſpace en eſpace des Couches Corticales plus courtes les unes que les autres, & les bouts d'une Couche courte ſe terminer par une diminution de leur épaiſſeur entre deux couches plus longues.

101. Si on fait ſeulement un petit trou dans la Lame externe de la Pie-Mere ſur un des Lobes du Cervelet, ſans bleſſer la Lame interne, & qu'on ſouffle par ce trou au moyen d'un petit

Tuyau dans le Tiſſu Cellulaire qui lie les deux Lames de la Pie-Mere enſemble, on verra peu à peu le vent gonfler le Tiſſu & écarter plus ou moins également les differentes couches les unes des autres dans toute leur étendue. On verra en même tems l'arrangement de toutes les Cloiſons membraneuſes ou Duplicatures de la Lame interne de la Pie-Mere, & la diſtribution nombreuſe des Vaiſſeaux Sanguins très-déliés qui y rampent; ſurtout après une bonne injection Anatomique, ou dans un état inflammatoire de ces Membranes.

LA MOELLE ALLONGE'E.

102. On donne ce nom à la Subſtance Medullaire, qui occupe de devant en arriere la partie moyenne de la baſe du Cerveau, & tout de ſuite la partie moyenne de la baſe du Cervelet, entre les parties laterales de l'une & de l'autre de ces deux baſes. Elle eſt comme une ſeule baſe Medullaire mitoyenne & commune du Cerveau & du Cervelet, par la continuité recipro-

que de leurs Subſtances Medullaires, au moyen de la grande échancrure de la Cloiſon tranſverſale de la Dure-Mere; laquelle baſe commune eſt ſituée immediatement ſur la portion de la Dure-Mere qui revêt la baſe du Crane. Ainſi on a raiſon de regarder la Moëlle Allongée comme une troiſiéme partie de toute la Maſſe du Cerveau en general, une Production commune, & un Allongement réuni de toute la Subſtance Medullaire du grand & du petit Cerveau.

103. Il eſt très-difficile, pour ne pas dire impoſſible, de la bien examiner, & de la démontrer dans ſa ſituation naturelle. On eſt obligé de faire l'un & l'autre dans un Cerveau tout-à-fait renverſé. C'eſt ici qu'on ne peut pas mettre en uſage l'avis que j'ai donné dans le Traité des Os Secs, n. 186. & 187, par rapport à l'examen & à la démonſtration de la baſe du Crane. Cependant pour prévenir les fauſſes idées, il eſt neceſſaire quand on regarde ou quand on fait regarder la Moëlle Allongée ainſi renverſée, de bien inculquer, que tout ce qu'on y voit alors en

en dessus & superieur, est dans sa situation naturelle en dessous & inferieur.

104. La Face inferieure de la Moëlle Allongée vûe dans la situation renversée, dont je viens de parler, presente plusieurs differentes parties, qui sont en general des productions Medullaires, des Troncs de Nerfs & des Troncs de Vaisseaux Sanguins.

105. Les Productions Medullaires sont principalement celles-ci : Les grosses Branches ou Branches anterieures de la Moëlle Allongée, autrement appellées Jambes anterieures de cette Moëlle, Peduncules du grand Cerveau, Bras de la Moëlle Allongée, Cuisses de la Moëlle Allongée : La Protuberance transversale, qu'on nomme aussi Protuberance Annulaire, ou Pont de Varole : Les petites Branches ou Branches posterieures de la Moëlle Allongée, ausquelles on donne encore le nom de Peduncules du Cervelet & de Jambes posterieures de la Moëlle Allongée : L'extrémité ou Queue de la Moëlle Allongée, avec deux Paires de Tubercules, dont l'une est appellée

Corps Olivaires, & l'autre Corps Piramidaux. Il faut ajouter à ces Productions Medullaires le Bec de l'Entonnoir & deux Mammelons Medullaires.

106. Les grosses Branches de la Moëlle Allongée sont deux Faisceaux Medullaires très-considerables, dont les extrémités anterieures s'écartent l'une de l'autre, & les extrémités posterieures s'unissent, de-sorte que les deux Faisceaux representent un V Romain. Ces Faisceaux sont plats, beaucoup plus larges en devant qu'en arriere, composés dans leur surface de plusieurs Fibres Medullaires, longitudinales, distinctement saillantes. Leurs extrémités anterieures paroissent se perdre au bas des Corps Canelés; c'est-pourquoi on les considere comme les Peduncules du grand Cerveau.

107. La Protuberance transversale ou Annulaire, ou plutôt demi-Annulaire, est une production Medullaire qui paroît d'abord embrasser les extrémités posterieures des grosses Branches de la Moëlle Allongée; mais la Substance Medullaire de cette Protu-

berance se confond intimement avec celle des grosses Branches. Varole ancien Auteur Italien, regardant ces parties dans la situation renversée, comparoit les grosses Branches à deux Rivieres, & la Protuberance à un pont, sous lequel passoit le conflant des deux Rivieres. C'est ce qui a fait nommer cette Protuberance le Pont de Varole. Elle est transversalement rayée dans sa surface, & elle est distinguée en deux parties laterales par un enfoncement longitudinal fort étroit, & qui ne penetre pas dans l'épaisseur.

108. Les petites Branches de la Moëlle Allongée sont des Productions laterales de la Protuberance transversale, qui par leurs Racines paroissent embrasser le fond de la portion Medullaire, dans laquelle le quatriéme Ventricule, ou Ventricule en forme de Plume à écrire, est creusé. Elles forment de côté & d'autre dans les Lobes du Cervelet les Expansions Medullaires, dont la coupe verticale fait paroître les Ramifications blanches, qu'on appelle vulgairement l'Arbre de vie. Ces Branches posterieures da la Moëlle Allon-

gée meritent assez le nom de Pedoncules du Cerveau.

109. L'extrémité ou Queue de la Moëlle Allongée est un retrecissement qui va en arriere & en diminuant jusqu'au bord anterieur du grand Trou de l'Os Occipital, & s'y termine par la Moëlle Epiniere. Il y a plusieurs choses à observer dans cette partie. On y voit d'abord quatre Eminences, dont deux sont nommées Corps Olivaires, & les deux autres sont appellées Corps Pyramidaux. Immediatement après elle est partagée en deux portions laterales par deux Rainures étroites, l'une en dessus, & l'autre en dessous. Ces deux Rainures s'avancent dans l'épaisseur de la Moëlle comme entre deux cylindres, applatis chacun par un côté, & unis ensemble par leurs côtés applatis.

110. Quand on écarte avec les doigts ces Sillons, on découvre un entrelacement croisé de plusieurs petites cordes Medullaires, qui passent obliquement de l'épaisseur de l'une des portions laterales dans l'épaisseur de l'autre portion. C'est M. Petit de l'Academie

Royale des Sciences & Docteur en Medecine, qui a donné cette découverte, par laquelle on explique plusieurs Phenomenes, tant en Physiologie, qu'en Pathologie, dont il sera parlé ailleurs.

111. Les Corps Olivaires & les Corps Pyramidaux sont des Eminences blanchâtres, situées en long les unes auprès des autres, à la Face inferieure de cette partie, immediatement après la Protuberance transversale ou Annulaire. Les Corps Olivaires sont dans le milieu, de-sorte que leur interstice, qui n'est que comme une Rainure superficielle, répond à la Rainure inferieure de la portion suivante.

112. Les Corps Pyramidaux sont comme des Eminences collaterales & dépendantes des Olivaires. Willis a donné ce nom aux premiers. Ces quatre Eminences occupent la moitié inferieure de la Moëlle. Je repete ceci exprès pour faire souvenir que dans les Démonstrations & dans les Figures on voit comme superieures toutes les parties, qui dans leur situation naturelle sont inferieures. Ainsi ces Eminences

ſont au-deſſous du quatriéme Ventricule, & au-deſſous des Peduncules du Cervelet.

113. Les Tubercules Mammillaires qui ſe trouvent immediatement après le Bec de l'Entonnoir, ont été pris pour des Glandes, apparemment à cauſe de la Subſtance griſe qu'on a trouvée dans leur épaiſſeur; laquelle Subſtance ne paroît pas cependant differer de celle qui forme le dedans de pluſieurs autres Eminences de la Moëlle Allongée. C'eſt pourquoi auſſi je trouve plus à propos de les nommer Tubercules Mammillaires, eû égard à leur figure, que Mammelons Medullaires.

114. Ces Tubercules paroiſſent en partie avoir quelque rapport avec les deux Pieds, Racines ou Baſes du Pilier anterieur de la Voûte; de-ſorte qu'on pourroit les nommer avec M. Santorini Oignons ou Bulbes de ces Racines, quoiqu'ils paroiſſent en partie être la continuation d'autres portions d'un Tiſſu particulier de la Subſtance Cendrée & de la Subſtance Medullaire.

115. Le Bec ou Tuyau de l'Enton-

noir eſt une production très-mince de la Subſtance des Parois de la cavité, qu'on appelle Entonnoir; & il eſt fortifié par une Tunique particuliere que lui donne la Pie-Mere. Ce Bec ſe recourbe un peu de derriere en devant par ſon extrémité, vers la Glande Pituitaire, & y étant arrivé il s'épanouit de nouveau autour de cette Glande.

116. La Membrane Arachnoïde ou Lame externe de la Pie-Mere, paroît très-diſtinctement ſéparée d'avec la Lame interne dans les intervalles de toutes ces Eminences de la Face inferieure de la Moëlle Allongée, ſans qu'il y ait là viſiblement un Tiſſu Cellulaire entre les deux Lames. La Lame interne y eſt toujours collée & plus adherante à la ſurface des Intervalles qu'à celle des Eminences. La Lame externe eſt comme ſoulevée par les Eminences, & également tendue entre leurs portions les plus ſaillantes, auſquelles elle eſt fortement attachée. Il faut à cet égard compter parmi ces Eminences les Racines ou groſſes Cornes des Nerfs Optiques.

117. Il faut obſerver en general des

Eminences de la Moëlle Allongée, que celles qui ſont Medullaires exterieurement & dans leur ſurface, ſont au dedans ou ſeulement Corticales, ou en partie Corticales & en partie Medullaires, ou formées par un mêlange ſingulier des deux Subſtances, dont le développement reſte encore à faire, de même que celui de pluſieurs autres particularités qui ſe rencontrent dans l'examen de la ſtructure interne du Cerveau.

118. C'eſt de cette portion commune du Cerveau & du Cervelet, que naiſſent preſque tous les Nerfs qui ſortent du Crane par les differens Trous, dont ſa baſe eſt percée. C'eſt elle qui produit la Moëlle de l'Epine ou Moëlle Epiniere, qui n'eſt qu'une prolongation commune du Cerveau, du Cervelet, & de leurs differentes Subſtances. Ainſi elle eſt encore la premiere origine & comme la ſource primitive de tous les Nerfs qui ſortent de l'Epine, & par conſequent de tous les Nerfs du Corps Humain.

LA MOELLE EPINIERE.

119. La Moëlle Epiniere n'est qu'un Allongement continué de l'extrémité de la Moëlle Allongée, auquel on a donné ce nom ou celui de Moëlle de l'Epine, parcequ'il est renfermé dans le Canal osseux de l'Epine du Dos. Elle est par consequent une continuation & comme l'Appendice commune du Cerveau & du Cervelet, tant par rapport aux deux Substances dont elle est composée, que par rapport aux Membranes dont elle est enveloppée.

120. J'ai parlé dans le Traité des Os Frais, n. 316, 317, 318, 319, d'un Tuyau ligamenteux qui tapisse toute la surface interne du Canal Osseux de l'Epine du Dos, depuis le grand Trou Occipital jusqu'à l'Os Sacrum, & qui represente un Entonnoir très-long & flexible. J'ai encore parlé n. 324 des Ligamens jaunâtres & très-élastiques qui remplissent les grandes échancrures posterieures de toutes les Vertebres, & sont fort adherantes au

grand Tuyau ligamenteux dont je viens de parler.

121. La Dure-Mere après avoir revêtu toute la surface interne du Crane, sort par le grand Trou Occipital, & forme en descendant dans le Canal Osseux des Vertebres une espece d'Entonnoir. A sa sortie elle rencontre au bord du grand Trou Occipital le commencement du Tuyau ligamenteux ou Entonnoir ligamenteux mentionné ci-dessus, & s'y colle fortement. La portion du Pericrane qui se termine exterieurement au bord du même grand Trou Occipital, s'y joint aussi; de-sorte que cet Entonnoir devient par cette composition très-fort & très-capable de resister aux plus violens tiraillemens.

122. Cette adherence de la Dure-Mere à l'Entonnoir ligamenteux discontinue peu à peu après la premiere Vertebre, & ensuite la Dure-Mere forme séparément un Tuyau qui descend dans le Canal de l'Epine jusqu'à l'Os Sacrum, & dont la capacité répond proportionnément à celle du Canal sans être collé aux parois de ce Canal, comme l'est la Dure-Mere à

toute la concavité du Crane. Elle eſt environnée d'une Matiere glaireuſe, qui devient comme graiſſeuſe dans la portion inferieure du Canal.

123. La Moëlle de l'Epine eſt compoſée de Subſtance blanche & de Subſtance cendrée, comme le Cerveau & le Cervelet ; avec cette difference, que la cendrée eſt en dedans, & la blanche eſt en dehors. Quand on coupe tranſverſalement cette Moëlle, la Subſtance cendrée paroît décrire une figure en quelque façon ſemblable à un fer à cheval, ou à un Os Hyoïde, dont la convexité ſeroit en devant, & les extrémités ou cornes en arriere.

124. Le Corps de la Moëlle Epiniere deſcend juſqu'à la premiere Vertebre des Lombes, où elle ſe termine en pointe. Son épaiſſeur eſt proportionnée au Canal Oſſeux de l'Epine, de-ſorte qu'elle eſt plus groſſe dans les Vertebres du Col que dans celles du Dos. Elle eſt un peu applatie par devant & par derriere ; de-ſorte qu'on peut en conſiderer deux Faces, l'une anterieure, l'autre poſterieure, & deux Bords. Elle eſt encore comme

partagée en deux moitiés laterales ; l'une droite & l'autre gauche, par une Rainure qui regne le long du milieu de chaque Face. Ces deux Rainures sont la continuation de celles de l'extrémité de la Moëlle Allongée.

125. L'une & l'autre portion laterale fournissent de la Face anterieure & de la Face posterieure, entre la Rainure & les bords, d'espace en espace, des Paquets fort plats de Filets Nerveux, qui sont tournés vers le bord voisin. Les Paquets anterieurs & les Paquets posterieurs de chaque côté s'unissent deux à deux, un peu au-delà du bord ou côté de la Moëlle, & forment de côté & d'autre une espece de nœuds, que les Anatomistes appellent Ganglions, dont chacun produit un Tronc de Nerfs. Ces Ganglions sont composés d'un mêlange de Substance cendrée & de Substance Moëlleuse, arrosé de plusieurs petits Vaisseaux Sanguins.

126. La Dure-Mere qui enveloppe la Moëlle produit lateralement de côté & d'autre autant de Gaines qu'il y a de Ganglions & de Troncs de Nerfs. C'est

la Lame externe qui produit les Gaines. La Lame interne qui eſt très-lice & polie en dedans, eſt percée à l'endroit de chaque Gaine par deux petits Trous très-près l'un de l'autre, par leſquels Trous paſſent les extrémités de chaque Paquet anterieur & poſterieur, de-ſorte que leur union ne ſe fait qu'immediatement après le paſſage par la Lame interne.

127. Les eſpaces triangulaires que les Paquets anterieurs & poſterieurs laiſſent entr'eux & le bord de la Moëlle, ſont garnis depuis le haut juſqu'en bas d'un Ligament dentelé; très-mince & luiſant, dont il y a autant de dentelures qu'il y a de Paires de Paquets. Il eſt attaché de diſtance en diſtance au bord de la Moëlle par un côté, & jette un Filet à la Lame interne de la Dure-Mere entre chaque Paquet, de-ſorte qu'il diſtingue les Paquets anterieurs d'avec les Paquets poſterieurs.

128. La Membrane Aracnhoïde eſt ici tout au long très-diſtinguée de la Lame interne de la Pie-Mere, de-ſorte qu'en ſoufflant par un petit Trou fait dans l'Aracnhoïde, le vent la fait ſou-

lever d'un bout à l'autre comme une espece de Boyau transparent. La Lame interne, qu'on appelle ici vulgairement tout court la Pie-Mere, est fort adherante à la Moëlle Epiniere, & jette plusieurs productions & Cloisons dans son épaisseur. Quand on souffle par un trou de la Pie-Mere dans l'épaisseur de l'une des portions laterales de la Moëlle Epiniere, le vent s'insinue partout, & produit à la surface de l'autre portion un détachement de cette Membrane, en l'écartant de la Moëlle.

129. L'Arachnoïde est plus attachée par en bas à la Pie-Mere que par en haut, & en quelque façon suspendue par le Ligament dentelé qui regne tout le long des deux côtés de la Moëlle, & qui s'attache par un Filet à la surface interne de la Dure-Mere dans chaque entre-deux de Paquets Nerveux dont je viens de parler ci-dessus. Elle forme aussi comme la Dure-Mere, des Allongemens aux Cordons ou Troncs de Nerfs, comme on verra ci-après.

LES NERFS DE L'UNE ET DE L'AUTRE MOELLE,
depuis leur origine jusqu'à leur sortie.

130. J'ai dit au commencement du Traité particulier des Nerfs, que tous les Nerfs du Corps Humain tirent leur premiere origine ou de la Moëlle Allongée du Cerveau & du Cervelet, ou de la Moëlle de l'Epine du Dos; qu'ils en viennent en maniere de Faisceaux arrangés par Paires; qu'on en compte dix Paires de la Moëlle Allongée, dont neuf sortent par les trous du Crane, & la dixiéme naît de l'extrémité de cette Moëlle à la sortie par le grand Trou Occipital. J'ai dit enfin qu'on compte environ trente Paires de la Moëlle Epiniere, dont sept passent sous les Echancrures laterales des Vertebres du Col, douze sous celles des Vertebres du Dos, cinq sous celles des Vertebres des Lombes, cinq ou six par les Trous anterieurs de l'Os Sacrum, & une aux côtés du Coccyx.

NOTA.

131. Je ne parle ici que de certaines particularités qui concernent ces Nerfs dans leur trajet dans le Crane, depuis leur naiſſance juſqu'à leur ſortie. On verra dans le Traité particulier des Nerfs le reſte de leur route dans les differentes parties du Corps Humain. Je renvoye auſſi au commencement du même Traité, pour ſe former d'abord une idée de la diviſion generale & de l'arrangement originaire de tous les Nerfs, tant de ceux qui naiſſent de la Moëlle Allongée, que de ceux qui viennent de la Moëlle Epiniere.

LES NERFS DE LA MOELLE ALLONGE'E.

132. PREMIERE PAIRE. Les Nerfs Olfactifs, anciennement appellés Productions Mammillaires. Ce ſont deux Cordons Medullaires fort plats & très-mollaſſes, qui naiſſent chacun d'abord par des Fibres Medullaires du côté externe de la partie inferieure des Corps

Canelés, entre le Lobe anterieur & le Lobe moyen de chaque côté du Cerveau, ensuite par un Filet plus interne, & par un autre qui est posterieur & très-long. Ils rampent sous les Lobes anterieurs du Cerveau, logés chacun dans une espece de Rainure superficielle de la base de ces Lobes, & couchés immediatement sur la Dure-Mere, depuis les Apophyses Clinoïdes jusqu'à l'Os Ethmoïde.

133. Ils font d'abord chacun une courbure de dehors en dedans, par laquelle ils s'approchent peu à peu l'un de l'autre, jusques derriere l'Os Ethmoïde, d'où ils s'avancent ensuite presque paralellement à quelques lignes de distance l'un de l'autre. Ils sont fort minces en arriere, & grossissent de plus en plus vers le devant jusqu'à chaque côté de la Crête de l'Os Ethmoïde, où ils se terminent en forme de Mammelons Allongés, dont la Substance paroît plus mollasse & moins blanchâtre que celle des Cordons.

134. Ces Mammelons sont couchés sur les deux côtés de la Lame Cribleuse, & jettent en bas dans chaque trou

de cette Lame un Filet Nerveux. La Dure-Mere produit au même endroit autant de Gaines qu'il y a de Trous & de Filets Nerveux, lesquelles Gaines, comme autant d'Enveloppes, accompagnent les Filets Nerveux & leurs Ramifications sur les parties internes du Nez.

135. SECONDE PAIRE; Nerfs Optiques. J'ai exposé ci-dessus leur origine, des Eminences appellées Couches des Nerfs Optiques, & j'ai fait la Description de leurs grandes courbures, jusqu'à leur rencontre ou union, qui se fait immediatement devant la partie superieure de la Glande Pituitaire, & par consequent devant le Bec de l'Entonnoir. Les Carotides internes montent sur le côté externe de ces Nerfs, immediatement après leur union & avant qu'ils passent par les Trous Optiques.

136. Les Nerfs Optiques outre leur origine des grosses Eminences, ont une espece de communication avec les Tubercules Quadrijumeaux anterieurs, par des Filets très-déliés, dont une extrémité se confond avec ces Tubercu-

les, & l'autre avec la Racine des grosses Arcades ou Corps des Nerfs Optiques. La structure interne de ces Nerfs paroît changer à leur entrée dans les Trous Optiques, comme on verra ailleurs.

137. La rencontre de ces Nerfs par les petites courbures de leurs Cornes est très-difficile à développer dans l'Homme. Elle se fait toujours pour l'ordinaire par une union fort étroite. Elle ne paroît dans quelques sujets qu'une adherence intime : elle paroît dans d'autres formée en partie par un croisement de Fibres. On les a trouvé tout-à-fait séparés. On en a vû l'un très-alteré & en volume & en couleur dans tout son trajet, l'autre étant entierement dans son état naturel.

138. TROISIEME PAIRE. Nerfs Moteurs communs des Yeux, Nerfs Oculaires communs, Nerfs Oculo-Musculaires communs. Ces deux Nerfs prennent leur origine de l'union du bord anterieur de la grosse Protuberance transversale avec les grosses Branches de la Moëlle Allongée. Ils percent la Dure-Mere derriere les parties latera-

les de l'Apophyse posterieure de la Selle Sphenoïde. Ils passent ensuite chacun dans les Sinus Caverneux voisins, à côté de l'Artere Carotide, jusqu'à la portion large de la Fente Orbitaire superieure, où il se divise de la maniere exposée dans le Traité des Nerfs.

139. QUATRIEME PAIRE. Nerfs Trochleateurs, Nerfs Musculaires obliques superieurs, communément appellés Nerfs Pathetiques. Ces Nerfs sont très-déliés ou menus, & à proportion très-longs. Ils naissent chacun derriere les Tubercules Quadrijumeaux & de la partie laterale de l'Expansion Valviforme de l'entrée du quatriéme Ventricule. De là ils se contournent vers le devant, & vont jusqu'au bord des extrémités anterieures de la Tente du Cervelet, où chacun de son côté s'insinue dans la Duplicature de la Dure-Mere, & s'y avance jusques dans le Sinus Caverneux, où il accompagne le Nerf de la troisiéme Paire vers la Fente Orbitaire superieure.

140. CINQUIEME PAIRE. Nerfs Innominés, Nerfs Trijumeaux, Nerfs à trois Cordes. Ces deux Nerfs sont

d'abord de gros Troncs, qui tirent chacun leur origine principalement des parties laterales & des parties posterieures de la grosse Protuberance transversale, & un peu des Corps Olivaires & des Corps Pyramidaux. Ce gros Tronc descend obliquement en devant sur l'extrémité de la Face superieure ou anterieure de l'Apophyse Pierreuse, presqu'à côté de la Selle Sphenoïdale, où il entre dans la Duplicature de la Dure-Mere & dans le Sinus Caverneux.

141. Dès son entrée dans le Sinus il forme d'abord une espece de Ganglion plat & inégal, dont se détachent quelques Filets qui se distribuent à la Dure-Mere, & il se divise aussitôt après en trois grosses Branches, une superieure ou anterieure, une moyenne, & une inferieure ou posterieure. La premiere Branche, qu'on peut appeller Nerf ou Cordon Oculaire, accompagne le Nerf de la troisiéme Paire & celui de la quatriéme, jusqu'à la Fente Orbitaire superieure. La seconde Branche, qu'on nomme Cordon ou Nerf Maxillaire superieur, sort par le Trou Maxillaire

superieur ; & le troisiéme qu'on appelle Nerf ou Cordon Maxillaire inferieur, passe par le Trou Maxillaire inferieur. Voyez le Traité des Nerfs. Le gros Tronc de ce Nerf en descendant perce à cet endroit l'Arachnoïde, qui fait là comme un petit plancher.

142. SIXIEME PAIRE. Nerfs Moteurs externes des Yeux ; Nerfs Oculaires externes ; Nerfs Oculo-Musculaires externes. Ces deux Nerfs sont grêles, mais moins grêles que ceux de la quatriéme Paire. Je les ai trouvé doubles. Ils naissent en partie des Eminences longuettes inferieures, immediatement derriere la Protuberance transversale ; & en partie de cette Protuberance. Ils passent sous la Protuberance transversale, & percent la Dure-Mere derriere la Symphyse Occipitale de l'Os Sphenoïde.

143. Ils se glissent chacun de son côté dans la Duplicature de la Dure-Mere jusqu'au Sinus Caverneux, où il entre & accompagne le premier Cordon de la cinquiéme Paire jusqu'à la Fente Orbitaire superieure. Ils communiquent dans ce trajet avec le pre-

mier Cordon de la cinquiéme Paire, & grossissent vers le devant par un Filet, quelquefois double, qui monte avec la Carotide & naît du grand Nerf Sympathique. Voyez le Traité des Nerfs.

144. SEPTIEME PAIRE. Nerfs Auditifs. Ils naissent de la partie laterale & posterieure de la Protuberance transversale, attenant les Peduncules du Cervelet, par deux petits Cordons, dont l'anterieur est grêle & ferme, le posterieur plus gros & plus mollasse. On appelle ce dernier la Portion molle du Nerf Auditif, & l'autre la Portion dure, laquelle j'ai nommé le petit Nerf Sympathique. Les deux Nerfs de chaque côté s'accompagnent fort près l'un de l'autre jusques dans le Trou Auditif interne. Voyez le Traité des Nerfs & l'Exposition de la structure de l'Oreille.

145. HUITIEME PAIRE. La Paire Vague; les Nerfs Vagues; les Nerfs Sympathiques moyens. Ils tirent leur origine de l'extrémité posterieure des grosses Branches ou Cuisses de la Moëlle Allongée, de la Protuberance

transverſale, & de la partie anterieure des Eminences longuettes inferieures, derriere la Protuberance transverſale; & cela par pluſieurs Filets qui forment enſemble comme une Bande large de chaque côté, laquelle ſe porte vers le Trou Déchiré, où elle perce la Dure-Mere & paſſe par la partie anterieure de ce Trou, après s'être aſſocié un Filet de Nerf qui monte de la Moëlle Epiniere par le grand Trou Occipital, & qui eſt appellé Nerf Acceſſoire de la huitiéme Paire, ou Nerf Spinal. Il ſort par le Trou Déchiré avec le Paquet de la huitiéme Paire, & immediatement derriere ce Paquet, dont il eſt neanmoins diſtingué par une Cloiſon Membraneuſe très-mince. Voyez le Traité des Nerfs, n. 104, 143.

146. NEUVIEME PAIRE. Nerfs Hypogloſſes externes; grands Nerfs Hypogloſſes, appellés communément Nerfs Guſtatifs. Ils naiſſent chacun de la partie laterale de l'extrémité de la Moëlle Allongée, entre les Eminences longuettes inferieures, par pluſieurs Filets qui ſe collent enſemble, & forment ordinairement à chaque côté deux petits

petits Cordons particuliers. Ces deux petits Cordons percent séparément la Dure Mere, & forment aussitôt après un seul Cordon, qui sort du Crane par le Trou Condyloïdien anterieur. Voyez le Traité des Nerfs.

147. DIXIEME PAIRE. Nerfs Sous-Occipitaux. Ils naissent au-dessous de la neuviéme Paire, principalement de la partie anterieure & un peu de la partie laterale de l'extrémité de la Moëlle Allongée, vis-à-vis la partie posterieure des Apophyses Condyloïdes de l'Os Occipital, chacun par un simple Plan ou Paquet de petits Filets qui percent la Dure-Mere directement de dedans en dehors, au même endroit que les Arteres Vertebrales la percent de dehors en dedans. Voyez le Traité des Nerfs.

LES NERFS DE LA MOELLE EPINIERE.

148. Les Nerfs que les Paquets anterieurs & les Paquets posterieurs des Filets de la Moëlle Epiniere produisent par leurs rencontres laterales, sortent

ensuite du Canal Osseux de l'Epine du Dos, & passent de côté & d'autre par les Trous intervertebraux, par les Trous anterieurs de l'Os Sacrum, & par les Echancrures laterales du Coccyx. C'est ce qui les fait nommer en general Nerfs Vertebraux. On les divise selon l'arrangement des Vertebres en sept Paires de Nerfs Cervicaux, en douze Paires de Nerfs Dorsaux, en cinq Paires de Nerfs Lombaires, & en cinq ou six Paires de Nerfs Sacrés.

149. J'ai averti dans le Traité particulier des Nerfs, que je commence le dénombrement des Nerfs Vertebraux entre la premiere & la seconde Vertebre du Col ; & que la situation des Nerfs Dorsaux, autrement appellés Nerfs Costaux, & qui sont de vrais Nerfs Intercostaux, déterminent cet arrangement, en ce que la premiere Paire de ces Nerfs passe entre la premiere & la seconde Paire des vraies Côtes.

150. Comme la Moëlle Epiniere qui fournit ces trente-cinq ou trente-six Paires de Nerfs, ne descend pour

l'ordinaire pas plus bas que vers la premiere ou la seconde Vertebre des Lombes, selon l'Exposition que j'en ai faite ci-dessus, il faut que la situation des Paquets de Filets Nerveux soit en general differente de celle des Trous par où ils passent, & que plusieurs de ces Paquets anterieurs & posterieurs soient par degrés plus longs les uns que les autres. C'est ce qui se trouve en effet de la maniere suivante.

151. Les Paquets de Filets Nerveux de la Moëlle Epiniere qui produisent les Nerfs Cervicaux, se portent plus ou moins transversalement de côté & d'autre depuis leur origine jusqu'à leur passage par les Trous Intervertebraux. Les Paquets qui forment les Nerfs Dorsaux vont un peu obliquement en bas, depuis la Moëlle Epiniere jusqu'aux endroits de leur sortie par les Trous intervertebraux. Les Paquets qui composent les Nerfs Lombaires & les Nerfs Sacrés, descendent de plus en plus longitudinalement en bas, depuis la Moëlle jusqu'à leur sortie.

152. Ainsi les Paquets Cervicaux sont très-courts dans le Canal de l'E-

pine. Les Paquets Dorſaux y ont à proportion plus de longueur. Les Paquets Lombaires & les Paquets Sacrés y ſont très-longs. Il eſt encore à obſerver que les Paquets de Filets des quatre dernieres Paires, ou Paires inférieures des Nerfs Cervicaux, & les Paquets de Filets de la premiere Paire des Nerfs Dorſaux, ſont plus larges & compoſés de plus de Filets que les ſuivans. Cela eſt proportionné aux Nerfs Brachiaux, qui en ſont la continuation. Les Paquets qui répondent aux Nerfs Lombaires & aux Nerfs Sacrés, ſont auſſi à proportion très-larges & ont beaucoup de Filets, comme étant les Racines des gros Nerfs qui vont aux extrémités inferieures du Corps Humain. Les Paquets Dorſaux ſont fort grêles.

153. Les Paquets Cervicaux & les Paquets Lombaires non ſeulement ſont plus compoſés & plus larges que les Paquets Dorſaux, mais ils ſont encore entaſſés & très-proche les uns des autres ; au-lieu que les Dorſaux laiſſent entr'eux des intervalles aſſez conſiderables. Les Paquets Lombaires ſont

plus entassés & plus larges que les Paquets Cervicaux.

154. La continuation de ces Paquets Lombaires, depuis leur origine jusqu'à l'extrémité de l'Os Sacrum, forme par tout le trajet dans le Canal des Vertebres des Lombes & dans celui de l'Os Sacrum, un gros Faisceau de Cordons, que les Anatomistes appellent Queue de Cheval, à cause de quelque ressemblance qu'il en paroît avoir avec une chevelure, surtout quand il est détaché du Canal Osseux & mis dans de l'eau claire.

155. Quoique la Moëlle Epiniere se termine à la premiere Vertebre des Lombes, la Gaine de la Dure-Mere dont elle est enveloppée, continue sa route par tout le reste du Canal Osseux des Vertebres jusqu'au bout de l'Os Sacrum, & renferme aussi les gros Faisceaux, dont les Cordons la percent chacun de côté & d'autre vers les endroits de leur passage par les Trous Intervertebraux & les Trous anterieurs de l'Os Sacrum, à peu près de la même maniere que j'ai exposée ci-dessus en general par rapport à la for-

mation des Nerfs Vertebraux.

156. Cette Gaine de la Dure-Mere étant tout-à-fait détachée du Canal des Vertebres, après qu'on en aura coupé les Allongemens lateraux qui servent de Gaines particulieres aux Cordons, se racourcit aussitôt comme les autres parties élastiques du Corps Humain; par exemple, comme quand on coupe une Artere à travers, pourvû que ce ne soit pas trop longtems après la mort. C'est-pourquoi il faut bien observer sa vraie longueur pendant qu'elle est dans sa place naturelle, de même que la situation de ses Allongemens lateraux.

157. De tout ceci resulte une Observation très-necessaire, non seulement par rapport aux Recherches Anatomiques & Physiques, mais aussi par rapport aux maladies locales, blessures, &c. sçavoir, que lorsqu'il s'agit de quelques Nerfs particuliers aux environs des Vertebres du Dos, des Lombes & de l'Os Sacrum, il faut se souvenir que dans l'Epine du Dos, l'origine de ces Nerfs n'est pas vis-à-vis leur trajet hors l'Epine, mais respective-

ment plus haut ; par exemple, quand il s'agit d'un des derniers Nerfs Sacrés proche le Coccyx, il ne faut pas s'arrêter à l'extrémité de l'Os Sacrum, mais en chercher l'origine aux environs de la derniere Vertebre du Dos ou de la premiere Vertebre des Lombes.

158. La Membrane Arachnoïde accompagne séparément les Paquets originaires des Nerfs jusqu'à leur passage par les Allongemens lateraux de la Dure-Mere. Elle forme une espece de Duplicature interrompue entre les Cordons qui rampent dans la Gaine de la Dure-Mere. La Lame interne de la Pie-Mere, laquelle Lame on regarde communément ici comme une Pie Mere particuliere distinguée de l'Arachnoïde, est très-adherante à chaque Paquet & aux Filets dont il est composé.

159. Parmi les Productions originaires des Nerfs de la Moëlle Epiniere, il faut encore compter la formation des Nerfs Accessoires de la huitiéme Paire, ou Associés de ceux que j'ai appellés Nerfs Sympathiques moyens. Ils naissent chacun de la partie laterale de cette Moëlle par plusieurs Filets, environ

vers la troisiéme ou quatriéme Vertebre du Col, quelquefois plus bas. J'ai même idée de l'avoir suivi dans un sujet jusqu'au milieu du Dos. Ils montent chacun de son côté entre les deux rangs, c'est-à-dire le rang anterieur & le rang posterieur des Paquets Nerveux de la Moëlle. A mesure qu'ils montent, ils grossissent par des Filets que les rangs posterieurs leur communiquent dans ce trajet.

160. Les Nerfs Accessoires étant parvenus au-dessus de la premiere Vertebre du Col, ont une espece d'adherence ou de communication avec les Ganglions voisins des Nerfs Sous-Occipitaux ou Nerfs de la dixiéme Paire. Ils reçoivent au-dessus de cette adherence chacun de son côté deux Filets de la Face posterieure de la Moëlle, & continuent ensuite leur chemin en haut vers le grand Trou Occipital. Ils entrent dans le Crane en communiquant avec les Nerfs de la neuviéme & de la dixiéme Paire, & vont gagner le Trou Déchiré, où ils se joignent avec la huitiéme Paire, & sortent de nouveau avec elle hors du Crane.

161. Au bas de la Moëlle Epiniere, sur la Face posterieure de cette Moëlle, il y a dans certains sujets un enfoncement longitudinal, & dans le creux ou fond de cet enfoncement il y a plusieurs Fibres transversales. Je n'ai pas poussé cette observation plus loin. J'ai cru cependant la devoir rapporter comme je l'ai trouvé dans le Recueil de mes Remarques Anatomiques.

LES VAISSEAUX SANGUINS DU CERVEAU, & DE LA MOELLE EPINIERE.

162. ARTERES. Les Arteres qui arrosent toute la Masse du Cerveau, du Cervelet, & de la Moëlle Allongée, viennent en partie des Carotides internes, qui entrent dans le Crane par les Canaux particuliers creusés dans les Apophyses Pierreuses des Os des Tempes; en partie des Arteres Vertebrales qui y entrent par le grand Trou Occipital, & qui renvoyent dans le Canal des Vertebres les Arteres Spinales pour la Moëlle Epiniere.

163. Toutes ces Arteres se divisent d'abord en plusieurs Branches, dont il part un grand nombre de Ramifications, qui s'insinuent & se distribuent partout dans l'une & l'autre Substance, & dans toute l'étendue de la Pie-Mere. La Dure-Mere du Cerveau & du Cervelet a des Arteres propres, dont la Description est faite ci-dessus avec celle de la Dure-Mere en particulier.

164. La Carotide interne de chaque côté entre dans le Crane par le grand Canal Pierreux, dont le trajet est en quelque façon angulaire, ou serpentant, comme on le peut voir dans le Traité des Os Secs. La surface interne de ce Canal est revêtue d'une production commune de la Dure-Mere & du Pericrane inferieur. L'Artere n'y est adherante que par un Tissu Filamenteux un peu lâche, dans lequel rampent autour de la Carotide les Filets Plexiformes du grand Nerf Sympathique, appellé communément Nerf Intercostal.

165. Ayant parcouru le Canal Osseux, elle se recourbe aussitôt de bas en haut vers une échancrure de la base de l'Os Sphenoïde, par laquelle échan-

crure elle entre dans le Crane. Dès son entrée elle penetre le Sinus Caverneux à côté de la Selle Sphenoïdale, & y ayant fait une troisiéme courbure, elle en sort aussitôt de bas en haut, en faisant une quatriéme courbure autour de l'Apophyse Clinoïde anterieure, de devant en arriere. Par ce trajet elle baigne, pour ainsi dire, dans le Sang du Sinus Caverneux, de même que la troisiéme, la quatriéme, la cinquiéme & la sixiéme Paire des Nerfs.

166. Enfin la Carotide interne après cette derniere & quatriéme courbure se trouve à côté de l'Entonnoir, & par conséquent à peu de distance de la Carotide interne de l'autre côté, où les deux Carotides internes communiquent quelquefois par une production Arterielle très-courte & transversale. A cet endroit chaque Carotide interne se divise en deux Branches principales, une anterieure & une posterieure; ou en trois, comme on va voir, & en ce cas il y en a une anterieure, une moyenne, & une posterieure.

167. La Branche anterieure d'un côté va d'abord en devant sous la base

du Cerveau, en s'écartant un peu de la même Branche de l'autre Carotide. Les deux Branches s'approchent derechef ſous l'intervalle des deux Nerfs Olfactifs, en communiquant enſemble par une Anaſtomoſe très-courte, & en donnant chacune des Arterioles à ces Nerfs. Elles s'écartent auſſitôt après l'une de l'autre, & ſe partagent chacune de ſon côté en deux ou trois Rameaux.

168. Le premier Rameau de la Branche anterieure va au Lobe anterieur du Cerveau. Le ſecond Rameau, qui dans quelques ſujets eſt double, ſe renverſe ſur le Corps Calleux, & lui donne des Ramifications, comme auſſi à la Faulx de la Dure-Mere & au Lobe moyen du Cerveau. Le troiſiéme Rameau, qui dans quelques ſujets eſt un Rameau particulier, & dans d'autres n'eſt que l'Aſſocié ou Jumeau du ſecond, va juſqu'au Lobe poſterieur du Cerveau. Ce troiſiéme Rameau paroît quelquefois comme une Branche principale, de-ſorte qu'elle paſſeroit très-bien pour la moyenne des trois principales.

169. La Branche poſterieure com-

munique d'abord avec l'Artere Vertebrale du même côté, & ensuite se divise en plusieurs Rameaux sur les Anfractuosités superficielles du Cerveau, & entre ces Anfractuosités jusqu'au fond de tous les Sillons. La Branche anterieure, de même que la seconde ou moyenne, quand il y en a trois, produit aussi de pareilles Ramifications aux Anfractuosités & à leurs Intervalles.

170. Toutes ces differentes Ramifications rampent dans la Duplicature de la Pie-Mere, qui leur donne comme des Tuniques accessoires, s'y distribuent par quantité de Raiseaux Capillaires, s'insinuent ensuite dans la Substance Corticale, & enfin dans la Medullaire, où elles se terminent imperceptiblement.

171. Les Arteres Vertebrales entrent par le grand Trou Occipital, après avoir percé de côté & d'autre l'Allongement de la Dure-Mere aux mêmes endroits où les Nerfs de la dixiéme Paire, que j'appelle Nerfs Sous-Occipitaux, la percent en sortant. Dans ce trajet commun les Arteres Vertebrales

ſont en deſſus, & les Nerfs Sous-Occipitaux en deſſous.

172. A leur entrée dans le Crane elles donnent chacune à l'extrémité ou Queue de la Moëlle Allongée, aux Corps Olivaires, & aux Corps Pyramidaux, pluſieurs Ramifications qui ſe diſtribuent ſur les côtés du quatriéme Ventricule, produiſent le Plexus ou Lacis Choroïde, ſe répandent ſur toute la ſurface du Cervelet, s'inſinuent entre ſes Couches, continuellement enveloppées de la Duplicature de la Pie-Mere, & enfin ſe perdent dans l'une & l'autre Subſtance du Cervelet.

173. Les deux Arteres Vertebrales ſe tournent après cela l'une vers l'autre, pour l'ordinaire immediatement ſous le bord poſterieur de la groſſe Protuberance tranſverſale ou demi-Annulaire de la Moëlle Allongée, où elles s'uniſſent & forment enſemble un ſeul Tronc commun. Ce Tronc paſſe directement de derriere en devant ſous le milieu de la groſſe Protuberance, & en partie dans la Rainure mitoyenne de la ſurface ou convexité de cette

Protuberance, au bord anterieur de laquelle il se termine.

174. Dans le trajet par la Rainure de la Protuberance, le Tronc commun ou mitoyen de ces Arteres jette plusieurs petites Branches de côté & d'autre, qui embrassent transversalement les portions laterales de la Protuberance, étant en partie nichées dans les petites Rainures transversales ou laterales des mêmes portions. Les Branches laterales se distribuent ensuite aux parties voisines du Cerveau, du Cervelet, & de la Moëlle Allongée.

175. Ce Tronc commun ou mitoyen des Arteres Vertebrales étant arrivé au bord de la grosse Protuberance, se divise de nouveau en deux petites Branches, dont chacune s'anastomose aussitôt avec le Tronc de la Carotide interne du même côté. Il arrive encore qu'au-lieu de division ou bifurcation du Tronc commun des Arteres Vertebrales, les deux dernieres ou plus anterieures de ses Branches laterales jettent chacun un petit Rameau endevant, & que ces deux petits Rameaux forment les Anastomoses mentionnées avec les Carotides.

176. Les principales Arteres de la Moëlle Epiniere, appellées communément Arteres Spinales, ſont deux, l'une anterieure, l'autre poſterieure, logées le long des Rainures qui diviſent anterieurement & poſterieurement la Moëlle Epiniere en parties laterales. Elles naiſſent d'abord des Arteres Vertebrales preſque au-deſſus du grand Trou Occipital, où ces Arteres Vertebrales jettent dès leur entrée dans le Crane chacune un petit Rameau en bas, & étant plus avancées ſous l'extrémité ou Queue de la Moëlle Allongée, en jettent deux autres en arriere.

177. Les deux premiers de ces quatre petits Rameaux s'approchent après très-peu de chemin l'un de l'autre, s'uniſſent & forment enſemble l'Artere Spinale anterieure, qui deſcend dans le Canal des Vertebres le long de la Rainure anterieure de la Moëlle Epiniere. Les deux autres petits Rameaux ſe renverſent ſur les côtés de l'extrémité de la Moëlle Allongée, & ſe jettent en arriere, où ils s'uniſſent à peu près comme les deux premiers, & forment enſemble l'Artere Spinale poſte-

rieure, qui descend de même le long de la Rainure posterieure de la Moëlle Epiniere.

178. Les deux Arteres Spinales en descendant tout le long de la Moëlle Epiniere, jettent de côté & d'autre des Ramifications laterales, par lesquelles l'Artere Spinale anterieure fait de frequentes communications ou Anastomoses avec l'Artere Spinale posterieure. Elles communiquent par le même moyen d'espace en espace avec les Arteres Vertebrales du Col, & avec les Arteres Intercostales, &c. Quelquefois elles se fendent pour ainsi dire, & se réunissent un peu après.

179. Les Veines du Cerveau & du Cervelet, &c. sont en general comme des Rameaux, non seulement du Sinus longitudinal superieur de la Dure-Mere & de ses deux gros Sinus lateraux, mais de tous les autres Sinus inferieurs de la même Membrane. Ces Veines y aboutissent par des differens Troncs de la maniere exposée ci-devant dans la Description du grand Sinus superieur. Leurs principales Ramifications suivent toutes les Anfractuosités Corti-

cales du Cerveau, & la direction de toutes les couches du Cervelet. Elles rampent partout dans la Duplicature de la Pie-Mere. On rapporte à ces Veines en general celles du Plexus Choroïde.

180. Les Veines de la Moëlle Epiniere font des Branches en partie de l'extrémité superieure de l'une & de l'autre Veine Vertebrale, & en partie de deux Cordons Veineux appellés Sinus Vertebraux, qui descendent sur les côtés de la Face ou convexité anterieure de la Production de la Dure-Mere, & forment d'espace en espace des communications reciproques par des Arcades demi-annulaires, comme par autant de Sinus subalternes. Les deux Sinus longitudinaux communiquent aussi en chemin faisant avec les Veines Vertebrales, à peu près comme les Arteres voisines.



USAGES DU CERVEAU ET DE SES DEPENDANCES EN GENERAL.

181. Nous avons obligation à M. Malpighi d'avoir donné les premieres & les meilleures ouvertures pour parvenir à examiner la ſtructure du Cerveau en general, principalement celle de ſes deux Subſtances, & pour en pouvoir deviner quelque choſe par rapport aux uſages. Les Experiences & les Recherches de cet illuſtre & fidele Obſervateur ayant été réiterées par pluſieurs excellens Phyſiciens, & confirmées par l'Anatomie comparée, de même que par les ouvertures des morts de maladies, engagent tout le monde à regarder le Cerveau comme un veritable Organe ſecretoire, que le langage ordinaire des Anatomiſtes appelle Glande.

182. Il eſt inutile de diſputer des noms, quand on convient de la choſe même; d'autant plus que depuis un demi ſiecle, on n'entend pas moins par

le terme general de Glande toutes sortes d'Organes capables de séparer une liqueur particuliere de la masse du Sang, que l'on entend par le terme general de Muscle toutes sortes de Fibres charnues capables de contraction, quoique ce terme pourroit avec autant de raison être critiqué & rejetté dans le sens que l'on rejette celui de Glande.

183. Il faut avouer que tout y est obscur. Neanmoins il est à esperer que ce sera le Cerveau & le Foye qui à la fin fourniront le plus grand éclaircissement sur la matiere de sécretion, ou au moins donneront des moyens pour distinguer le vrai d'avec le faux.

184. La couleur grisâtre de la Substance Corticale n'est pas l'effet d'un mêlange particulier de rouge & de blanc. Il n'y a point d'Experience qui nous en fournisse d'exemple. Il est vrai que le Sang donne à cette Substance une teinture de rouge fort legere; mais la couleur cendrée n'en dépend pas, & c'est elle qui paroît caracteriser la structure interne de ces Organes sécretoires.

185. M. Ruysch nous apprend bien par ses Injections Anatomiques, que la Substance Corticale est principalement composée de Vaisseaux. Il montre qu'en faisant flotter ces Vaisseaux dans une liqueur claire & transparente, leurs extrémités representent un nombre infini de pinceaux ou de houpes Vasculeuses, & que les derniers Filets de ces Pinceaux sont remplis de sa matiere d'Injection. Il dit même que ces derniers Filets lui paroissent changer de structure; & enfin que la mécanique de ce changement pourroit faire la fonction qu'on attribue aux Glandes.

186. Cependant ces Injections & préparations ne nous découvrent pas encore le mystere; & même ne prouvent point assez l'existence des Houpes ou des Pinceaux que l'on prétend montrer; car ce ne sont que les dernieres extrémités des Arterioles macérées dans de l'eau ou quelqu'autre liqueur après l'injection, & ensuite artistement détachées ou dépouillées d'autres parties essentielles à l'Organe.

187. Premierement elles sont déta-

chées des extrémités Veineuſes qui répondent à ces Houpes, de quelque maniere que cela puiſſe être. Secondement elles ſont détachées des Filets Membraneux de la Pie-Mere, qui naturellement lient ces extrémités Arterielles enſemble, & leur donnent un autre arrangement que celui de Houpes ou de Pinceaux. Troiſiémement les extrémités Arterielles ſont par cette préparation détachées de leur connexion avec la Subſtance Medullaire, que les Experiences particulieres & l'Anatomie comparée démontrent être Fibreuſes.

188. Il n'eſt pas étonnant que ces extrémités Capillaires ainſi dépouillées flottent librement quand on les remue dans une liqueur; & qu'elles reſſemblent alors à des Pinceaux ou à des Houpes, n'étant abſolument dans cet état que les extrémités de petits Vaiſſeaux tronqués. Cela conſideré avec attention, il faut revenir aux Grains Glanduleux, Pelotons, Follicules, &c. de M. Malpighi, dont il ſera parlé ailleurs, & il faut reconnoître par les belles Injections de M. Ruyſch, que

ces petits Corps sont d'un Tissu Vasculaire, dont nous ne sçavons pas encore la structure.

189. En un mot, Malpighi a découvert l'existence des Grains ou Follicules, sans détruire leur connexion naturelle. Ruysch a découvert une partie considerable de leur structure en détruisant cette connexion;de-sorte qu'on a obligation à tous les deux ; & ce n'est que par la combinaison des Remarques de ces deux illustres Anatomistes, que l'on peut donner des Organes Sécretoires en general une idée conforme à tout ce que l'on voit, touchant les differentes Filtrations qu'on trouve dans le Corps Humain.

190. Le nombre prodigieux de petits pelotons sécretoires filtrent de la masse du Sang portée continuellement par cette quantité de Ramifications dont je viens de parler, & en séparent incessamment un certain fluide extraordinairement fin, pendant que le residu du Sang retourne par autant d'extrémités Veineuses, & va se dégorger dans les Sinus de la Dure-Mere, lesquels enfin le déchargent dans les Vei-

nes Jugulaires & dans les Veines Vertebrales.

191. Ce liquide ſubtil, nommé communément Eſprit Animal, Suc Nerveux, ou Lymphe Nerveuſe, eſt ſelon la même idée, continuellement pouſſé dans les Fibres Medullaires qui forment la portion blanche du Cerveau, du Cervelet, de la Moëlle Allongée & de la Moëlle Epiniere; & par le moyen de ces mêmes Fibres arroſe, imbibe, & remplit continuellement les Nerfs, qui n'en ſont que la continuation.

192. Tous les Cordons des Nerfs en ſortant par les Trous du Crane & par ceux des Vertebres, ſont accompagnés des Allongemens particuliers de la Pie-Mere & de la Mere. Ceux de la Dure-Mere leur ſervent de Gaines dans leur paſſage par les ouvertures Oſſeuſes. Ceux de la Pie-Mere non ſeulement accompagnent & enveloppent tout au long chaque Cordon de Nerfs, mais ils forment encore des Cloiſons internes entre tous les Filets dont chaque Cordon eſt compoſé. On ſçait par pluſieurs Experiences que les Nerfs ſont

ſont les Organes primitifs de tout le mouvement Muſculaire, & de toute ſenſation Animale; & que ces deux ſortes de fonctions ſont dépendantes du Cerveau en general; mais on ne ſçait ni en quoi conſiſte cette dépendance, ni à quoi ſervent en particulier les accompagnemens Membraneux, les Filets Medullaires & le Suc Nerveux.

193. A l'égard de la conformation ſuperficielle & de la differente configuration des Contours, des Anfractuoſités, des Eminences, des Enfoncemens, des Epanouiſſemens, des Plis & des Replis qu'on obſerve dans les deux Subſtances du Cerveau & du Cervelet, il n'y a rien de certain de tout ce que l'on avance ſur leurs uſages particuliers. On peut dire en general que cela augmente très-conſiderablement l'étendue de la ſécretion du Liquide Animal, & caracteriſe les emplois particuliers de chaque Cordon Nerveux, de même que leur correſpondance generale & reciproque, tant par rapport à la vivacité des Organes des Sens, que par rapport à l'activité des Organes du mouvement.

194. La Faulx de la Dure-Mere empêche qu'une portion laterale du Cerveau ne pese sur l'autre, quand on est couché sur le côté. Sa Cloison transversale sert de tente au Cervelet, & le met à couvert de la compression mortelle que le Cerveau pourroit lui causer par son propre poids, surtout quand on marche & quand on saute.

195. La Cloison & les Productions de la Pie-Mere lient & affermissent toutes les Anfractuosités, divisions & sillons du Cerveau, du Cervelet, &c. répandent un soutien general & presque incomprehensible à toutes les Branches & à toutes les Ramifications de leurs Vaisseaux Sanguins, à tous les Filamens Medullaires, aux Allongemens & aux Cordons qui en dépendent.



DISCOURS
DE M. STENON SUR L'ANATOMIE DU CERVEAU,

A Messieurs de l'Assemblée de chez Monsieur Thevenot.

(1668.)

MESSIEURS,

* Au-lieu de vous promettre de contenter votre curiosité touchant l'Anatomie du Cerveau, je vous fais ici une confession sincère & publique que je n'y connois rien. Je souhaiterois de tout mon cœur, d'être le seul qui fût obligé à parler de la sorte; car je pour-

* *L'on donnera dans la Préface la raison pour laquelle on a placé ici ce Discours.*

rois profiter avec le tems de la connoissance des autres, & ce seroit un grand bonheur pour le Genre humain, si cette partie, qui est la plus délicate de toutes, & qui est sujette à des maladies très-fréquentes & très-dangereuses, étoit aussi bien connue, que beaucoup de Philosophes & d'Anatomistes se l'imaginent. Il y en a peu qui imitent l'ingenuité de Monsieur Sylvius, qui n'en parle qu'en doutant, quoiqu'il y ait travaillé plus que personne que je connoisse. Le nombre de ceux à qui rien ne donne de la peine, est infailliblement le plus grand. Ces gens qui ont l'affirmative si promte, vous donneront l'histoire du Cerveau & la disposition de ses parties, avec la même assurance que s'ils avoient été présens à la composition de cette merveilleuse machine, & que s'ils avoient pénetré dans tous les desseins de son grand Architecte. Quoique le nombre de ces affirmateurs soit grand, & que je ne doive pas répondre du sentiment des autres, je ne laisse pas d'être très-persuadé que ceux qui cherchent une science solide, ne trouveront rien qui les

puiſſe ſatisfaire, dans tout ce que l'on a écrit du Cerveau. Il eſt très-certain que c'eſt le principal Organe de notre Âme, & l'inſtrument avec lequel elle execute des choſes admirables ; elle croit avoir tellement penetré tout ce qui eſt hors d'elle, qu'il n'y a rien au monde qui puiſſe borner ſa connoiſſance : cependant quand elle eſt rentrée dans ſa propre maiſon, elle ne la ſçauroit décrire, & ne s'y connoît plus elle-même. Il ne faut que voir diſſequer la grande maſſe de matiere qui compoſe le Cerveau, pour avoir ſujet de ſe plaindre de cette ignorance. Vous voiez ſur la ſurface, des diverſités qui meritent de l'admiration ; mais quand vous venez juſqu'à penetrer juſqu'au dedans, vous n'y voiez goutte ; tout ce que vous en pouvez dire, c'eſt qu'il y a deux Subſtances differentes, l'une griſâtre, & l'autre blanche; que la blanche eſt continue aux Nerfs qui ſe diſtribuent par tout le corps; que la griſâtre ſert en quelques endroits comme d'écorce pour la Subſtance blanche ; & qu'en d'autres elle ſépare les Filamens blancs les uns des autres.

Si on nous demande, Messieurs, ce que c'est que ces Substances, de quelle maniere les Nerfs se joignent dans la Substance blanche, jusqu'où les extrémités des Nerfs y avancent, c'est là où l'on doit avouer son ignorance, si l'on ne veut augmenter le nombre de ceux qui préferent l'admiration du Public à la bonne foi. Car de dire que la Substance blanche n'est qu'un corps uniforme, comme seroit de la cire, où il n'y a point d'artifice caché, ce seroit avoir un sentiment trop bas du plus beau chef-d'œuvre de la nature. Nous sommes assurés que partout où il y a des Fibres dans le Corps, partout elles observent une certaine conduite entre elles, plus ou moins composée, selon les operations ausquelles elles sont destinées. Si la Substance est partout fibreuse, comme en effet elle le paroît en plusieurs endroits, il faut que vous m'avouïez que la disposition de ces Fibres doit être rangée avec un grand art, puisque toute la diversité de nos sentimens & de nos mouvemens en dépend. Nous admirons l'artifice des Fibres dans chaque Muscle, combien

les devons-nous admirer davantage dans le Cerveau, où ces Fibres renfermées dans un si petit espace font chacune leur operation sans confusion & sans desordre ?

Les Ventricules, ou les cavités du Cerveau, ne sont pas moins inconnues que sa Substance. Ceux qui y logent les esprits, croyent avoir autant de raison que ceux qui les destinent pour recevoir les excremens : mais les uns & les autres se trouvent assez empêchés, quand il faut déterminer la source de ces excremens ou de ces esprits. Ils peuvent venir aussitôt des Vaisseaux que l'on voit dans ces cavités, que de la Substance même du Cerveau ; & il n'est pas plus aisé de marquer quelle est leur sortie.

Entre ceux qui mettent les esprits dans les cavités des Ventricules du Cerveau, les uns les font passer des Ventricules anterieurs vers les posterieurs, pour y trouver les entrées des Nerfs ; les autres croient que les extrémités des Nerfs se trouvent dans les cavités anterieures. Il y en a qui tiennent que les excrémens du Cerveau sont dans ces

Ventricules, parcequ'ils y voient quelque chose de semblable ; ceux-là mêmes trouvent qu'il y a autant de pente dans le Cerveau pour les faire descendre dans la Moëlle, qu'il y en a pour les conduire dans l'Entonnoir dit *Infundibulum* : mais posons que tout aille dans l'Entonnoir, vous les en pouvez faire sortir dans les Sinuosités de la Dure-Mere, & il y a quelque raison de croire qu'ils trouvent des passages qui les conduisent immediatement dans les Yeux, dans les Narines & dans la Bouche.

On voit encore moins de certitude, sur le sujet des Esprits Animaux. Est-ce le Sang ? seroit-ce une Substance particuliere séparée du Chyle dans les Glandes du Mesentere ? les sérosités n'en seroient-elles point les sources ? Il y en a qui les comparent à l'esprit de vin, & l'on peut douter si ce ne seroit point la matiere même de la lumiere ? Enfin les dissections dont nous nous servons d'ordinaire ne nous peuvent éclaircir l'esprit sur aucun de ces doutes.

Si la Substance du Cerveau nous est peu connuë, comme je viens de dire,

la vraie maniere de le diſſequer ne l'eſt, pas davantage. Je ne parle pas de celle qui coupe le Cerveau en Lamelles;il y a déja longtems qu'on a reconnu qu'elle ne donne pas grand éclairciſſement à l'Anatomie. L'autre diſſection qui ſe fait en développant les replis, eſt un peu plus artiſte ; mais elle ne nous montre que le dehors de ce que nous voulons ſçavoir, & cela encore fort imparfaitement.

La troiſiéme, qui ajoute au développement des replis une ſéparation du corps gris d'avec la Subſtance blanche, paſſe un peu plus outre ; elle ne penetre point toutefois plus avant, que juſqu'à la ſurface de la Moëlle.

On fait divers mêlanges de ces trois manieres de diſſections, & l'on pourroit même ajouter diverſes manieres de profils de long & de travers.

Pour moi je tiens que la vraie diſſection ſeroit de continuer les filets des Nerfs au travers de la Subſtance du Cerveau, pour voir par où ils paſſent, & où ils aboutiſſent. Il eſt vrai que cette maniere eſt pleine de tant de difficultés, que je ne ſçai ſi on oſeroit jamais

espérer d'en venir à bout sans des préparations bien particulieres. La Substance en est si molle, & les Fibres si délicates, qu'on ne les sçauroit à peine toucher sans les rompre. Ainsi puisque l'Anatomie n'est pas encore parvenue à ce degré de perfection, de pouvoir faire la vraie dissection du Cerveau, ne nous flattons pas davantage; avouons plutôt sincerement notre ignorance, afin de ne nous pas tromper les premiers, & les autres ensuite, en leur promettant de leur en montrer la vraie conformation.

Ce seroit un entretien trop ennuyeux que de specifier ici toutes les opinions & toutes les disputes que l'on fait sur le sujet du Cerveau; les livres n'en sont que trop remplis; je rapporterai seulement les principales erreurs qui subsistent encore dans l'esprit de plusieurs Anatomistes, & qui toutefois peuvent être convaincues de fausseté par l'Anatomie. Elles se réduisent à ces chefs. Entre ceux qui font profession de la bien savoir, les uns vous font paroître des parties séparées dans le Cerveau, qui ne sont qu'une même

Subſtance continuée; les autres nous veulent perſuader par l'adminiſtration Anatomique, que les parties ſe touchent ſans aucun attachement, quoiqu'elles ſoient viſiblement jointes enſemble par des Filets ou par des Vaiſſeaux. Il y en a qui donnent aux parties la ſituation qu'ils croient neceſſaire au ſyſtême qu'ils ſe ſont imaginés, & cela ſans conſiderer que la nature les a ſitués d'une maniere tout-à-fait contraire. Vous en trouverez qui vous démontreront la Pie-Mere où elle ne ſe trouve pas, & qui ne connoiſſent point la Dure-Mere, dans quelques endroits où elle ſe voit très-évidemment.

Ils vous feront même paſſer en un beſoin la Subſtance du Cerveau pour une Membrane. J'ai trop bonne opinion des hommes de Lettres en general pour croire qu'ils le faſſent avec deſſein de tromper les autres; les principes qu'ils ſe ſont établis, & la maniere de diſſection à laquelle ils s'aſſujettiſſent, ne leur permettent pas de faire autrement. Tous les Anatomiſtes les démontreroient de la même façon, s'ils ſe ſervoient tous de la même methode. Il ne

faut donc pas s'étonner si leurs systêmes se soutiennent si mal.

Les Anciens ont été tellement préoccupés sur le sujet des Ventricules, qu'ils ont pris les Ventricules anterieurs pour le siege du Sens-commun, & destiné les posterieurs à la Memoire, afin que le Jugement, à ce qu'ils disent, étant logé dans celui du milieu, pût faire plus aisément ses réflexions sur les idées qui lui viennent de l'un & de l'autre des Ventricules. Il n'y a autre chose à faire, qu'à prier ici ceux qui soutiennent avec les Anciens cette opinion, de nous donner des raisons qui nous obligent à les croire; car je vous assure que de tout ce qui a été allegué jusqu'à cette heure pour établir cette opinion, il n'y a rien de convainquant; & cette belle cavité voutée du troisiéme Ventricule, où ils avoient posé le siege du Jugement & dressé le thrône de l'ame, ne s'y trouvant même pas, vous voiez bien ce qu'il faut juger du reste de leur systême.

Monsieur Willis nous donne un systême tout-à-fait particulier. Il loge le Sens-commun dans le *Corpus stria-*

tum, ou Corps rayé ; l'imagination dans le *Corpus callosum*, & la Memoire dans l'écorce ou dans la Substance grisâtre qui enveloppe la blanche ; mais il y auroit beaucoup de choses à dire, s'il falloit examiner en détail toutes ses hypotheses. Il nous décrit le Corps rayé comme s'il y avoit deux sortes de raies, dont les unes montent & les autres descendent ; & neanmoins si vous faites une séparation du Corps gris d'avec la Substance blanche, vous verrez que ces raies ne sont toutes que d'une même nature, c'est-à-dire qu'elles font partie de la Substance blanche du Corps Calleux, qui va vers la Moëlle du Dos séparée en diverses lamelles, par l'entremise de la Substance grisâtre.

Quelle assurance peut-il donc avoir, pour nous faire croire que ces trois operations se font dans les trois Corps qu'il leur destine ? Qui est-ce qui nous peut dire si les Fibres nerveuses commencent dans le Corps rayé, ou si elles passent plutôt par le Corps Calleux, jusqu'à l'écorce ou à la Substance grisâtre ? Certes le Corps Calleux nous

est si inconnu, que pour peu qu'on ait d'esprit, on en peut dire tout ce qu'on veut.

Pour ce qui est de Monsieur Descartes, il connoissoit trop bien les défauts de l'histoire que nous avons de l'Homme, pour entreprendre d'en expliquer la veritable composition. Aussi n'entreprend-il pas de le faire dans son Traité de l'Homme, mais de nous expliquer une Machine qui fasse toutes les actions dont les Hommes sont capables. Quelques-uns de ses amis s'expliquent ici un peu autrement que lui; on voit pourtant au commencement de son Ouvrage qu'il l'entendoit de la sorte, & dans ce sens on peut dire avec raison, que Monsieur Descartes a surpassé les autres Philosophes dans ce Traité dont je viens de parler. Personne que lui n'a expliqué mécaniquement toutes les actions de l'Homme, & principalement celles du Cerveau; les autres nous décrivent l'Homme même : Monsieur Descartes ne nous parle que d'une Machine, qui pourtant nous fait voir l'insuffisance de ce que les autres nous enseignent, & nous

apprend une methode de chercher les usages des autres parties du Corps humain, avec la même évidence qu'il nous démontre les parties de la machine de son Homme, ce que personne n'a fait avant lui.

Il ne faut donc pas condamner Monsieur Descartes, si son systême du Cerveau ne se trouve pas entierement conforme à l'experience ; l'excellence de son esprit qui paroît principalement dans son Traité de l'Homme, couvre les erreurs de ses hypotheses. Nous voyons que des Anatomistes très-habiles, comme Vesale & d'autres, n'en ont pû éviter de pareilles.

Si on les a pardonnées à ces grands Hommes, qui ont passé la meilleure partie de leur vie dans les dissections, pourquoi voudriez-vous être moins indulgens à l'égard de Monsieur Descartes, qui a employé fort heureusement son tems à d'autres speculations ? Le respect que je crois devoir avec tout le monde aux Esprits de cet ordre, m'auroit empêché de parler des défauts de ce Traité. Je me serois contenté de l'admirer avec quelques-uns,

comme la description d'une belle Machine, & toute de son invention; si je n'avois rencontré beaucoup de gens qui le prennent tout autrement, & qui le veulent faire passer pour une relation fidelle de ce qu'il y a de plus caché dans les ressorts du Corps humain. Puisque ces gens-là ne se rendent pas aux démonstrations très-évidentes de Monsieur Sylvius, qui a fait voir souvent que la description de Monsieur Descartes ne s'accorde pas avec la dissection des corps qu'elle décrit, il faut que sans rapporter ici tout son Systême, je leur en marque quelques endroits, où je suis assuré qu'il ne tiendra qu'à eux de voir clair, & de reconnoître une grande difference entre la Machine que Monsieur Descartes s'est imaginée, & celle que nous voyons lorsque nous faisons l'Anatomie des Corps humains.

La Glande Pineale a été de ces derniers tems le sujet des plus grandes questions sur l'Anatomie du Cerveau; mais avant que d'entrer dans le fait, & que de résoudre la question du lieu où elle se trouve, il faut que je fasse voir premierement l'opinion de Monsieur Des-

cartes sur ce sujet, & cela par ses propres paroles. Voici divers passages où il en parle, & qui sont confirmés par d'autres endroits de son Traité, que l'on peut voir à la fin de ce Discours.

La superficie de la Glande a un rapport à la superficie interieure du Cerveau. Q.

Dans les concavités du Cerveau, les pores sont opposés directement à ceux de la petite Glande. F.

Les Esprits coulent de tous côtés de la Glande dans les concavités du Cerveau. D.

La Glande peut servir aux actions nonobstant qu'elle panche tantôt d'un côté & tantôt de l'autre. L.

Les petits Tuyaux de la superficie des concavités regardent toujours vers la Glande, & se peuvent facilement tourner vers les divers points de cette Glande. E.

Ainsi on ne peut douter qu'il n'ait cru que la Glande Pineale ne fût entierement dans les concavités du Cerveau.

Il ne faut point s'arrêter sur ce que Monsieur Descartes dit en quelques

endroits, qu'elle est située à l'entrée des concavités; car cela n'est point contraire à ce qu'il dit ailleurs, puisque de la grandeur qu'elle est elle peut selon son opinion, occuper la place qui est vers l'entrée des concavités, ou quelque autre endroit des concavités, & être toujours dedans, comme il le dit dans tous les autres passages.

Voyons maintenant si cette opinion se trouve conforme à l'experience.

Il est vrai que la base de la Glande touche immediatement au passage du troisiéme Ventricule au quatriéme, comme vous le voyez remarqué dans la Figure. Mais la partie posterieure de la Glande, c'est-à-dire sa moitié, est tellement hors des concavités, qu'il est très-aisé de satisfaire les spectateurs sur ce point. Et pour cela il n'y a autre chose à faire qu'à ôter le Cerebellum ou le petit Cerveau, & une des éminences d'un des Tubercules du troisiéme pair, ou toutes les deux si vous voulez, sans toucher aux Ventricules; car la chose ayant été faite adroitement, vous verrez la partie posterieure de la Glande toute découverte, sans qu'il y

paroiſſe aucun paſſage par où l'air ou quelque liqueur puiſſe entrer dans les Ventricules.

Maintenant pour s'éclaircir de la ſituation de ſa partie interieure, & pour faire voir qu'elle n'eſt pas dans les concavités laterales, on n'a qu'à les conſiderer après les avoir ouvertes, ſoit qu'en les ouvrant on ſe ſoit ſervi de la methode de Monſieur Sylvius, ou de celle des Anciens; car on verra toujours l'épaiſſeur de la Subſtance du Cerveau, entre la Glande & les concavités laterales. On peut encore démontrer cette verité ſans couper la Subſtance du Cerveau, en ſéparant de ſa baſe la partie qui contient les concavités dont il eſt queſtion; car en ce faiſant, vous trouverez la Glande tellement hors de ces concavités, que même elle ne les peut regarder en façon du monde, en étant empêché par les attaches qui tiennent cette partie du Cerveau jointe à ſa baſe. Les Anciens ont connu que la partie du Cerveau appellée communément la Voûte ou le Fornix, n'eſt pas continuée avec la baſe du Cerveau; mais qu'elle en ſou-

tient la Substance repliée, & qu'ainsi elle forme au-dessous une troisiéme cavité. Il est vrai qu'en poussant de l'air avec force dans l'entrée de la fente des Tubercules du deuxiéme pair, l'air élevant la Voûte, rompt les Filets qui la joignent à la base, & fait paroître une cavité fort grande. De là vient qu'on s'est imaginé que quand les Esprits enflent les concavités, la Voûte s'éleve, & que la surface de la Glande regarde de tous côtés la surface des concavités.

Je dis qu'on se l'est imaginé, parce qu'encore que la Voûte s'éleve de la façon que je viens de dire, il n'y a que la surface anterieure de la Glande qui puisse regarder les concavités laterales; pour le reste qu'on fasse telle préparation qu'on voudra, on ne fera jamais en sorte que la partie posterieure de la Glande regarde les Ventricules posterieurs. Mais si vous ne forcez pas le Cerveau en rompant le Crâne, ou en faisant entrer de l'air avec force entre ses parties, ou en usant de quelque autre violence; vous ne trouverez aucune chose dans ce troisiéme Ventri-

cule, dont le milieu eſt fort étroit, & qui eſt ſeulement rempli par la grande Veine qui fait le quatriéme Sinus, & par les Corps Glanduleux qui accompagnent cette grande Veine.

J'avoue qu'il ſe trouve derriere cette fente, & juſtement au-deſſous de ſon trou poſterieur, une cavité qui eſt comme tapiſſée devant & à côté par la partie du Plexus Choroïde, qui monte vers le quatriéme Sinus; & par derriere, elle eſt fermée par la Glande Pineale, dont la partie anterieure eſt entierement continuée; & quand on a ôté le Fornix ou la Voûte, cette cavité demeure entiere ſous la premiere, & repreſente en quelque ſorte un cornet renverſé.

Quant à ce que dit Monſieur Deſcartes, que la Glande peut ſervir aux actions, quoiqu'elle panche tantôt d'un côté & tantôt de l'autre, l'experience nous aſſure qu'elle en eſt tout-à-fait incapable; car elle nous fait voir qu'elle eſt tellement engagée entre toutes les parties du Cerveau, & tellement attachée de tous côtés avec ces mêmes parties, que vous ne lui ſçauriez donner

le moindre mouvement ſans la forcer, & ſans rompre les liens qui la tiennent attachée. Pour ce qui eſt de ſa ſituation, il eſt aiſé de montrer le contraire de ce que Monſieur Deſcartes nous en dit ; car elle n'eſt pas à plomb ſur le Cerveau, elle n'eſt pas tournée vers le devant, comme pluſieurs des plus habiles le croient ; mais ſa pointe regarde toujours le Cerebellum ou le petit Cerveau, & fait avec la baſe un angle approchant du demi-droit.

La connexion de la Glande avec le Cerveau par le moyen des Arteres, n'eſt pas plus veritable; car le tour de la baſe de la Glande tient à la Subſtance du Cerveau, ou pour mieux dire, la Subſtance de la Glande eſt continuée avec le Cerveau ; ce qui eſt directement contraire à ce qu'il dit en l'article H.

L'hypotheſe des Arteres aſſemblées alentour de la Glande, & qui montent vers le grand Euripe, n'eſt pas de peu de conſequence pour le Syſtême de Monſieur Deſcartes, puiſque la ſéparation des Eſprits & leur mouvement en dépend ; cependant ſi vous en croiez vos yeux, vous trouverez que

ce n'eſt qu'un aſſemblage de Veines, qui viennent du Corps Calleux, de la ſubſtance interieure du Cerveau, du Plexus Choroïde, de divers endroits de la baſe du Cerveau, & de la Glande même; que ce ſont des Veines, & non pas des Arteres, & qu'elles rapportent le Sang vers le Cœur, au-lieu que les Arteres le portent du Cœur vers le Cerveau. Quelques-uns ont cru que Monſieur Deſcartes vouloit continuer les Nerfs juſqu'à la Glande; mais ce n'a point été ſon opinion.

Les amis de Monſieur Deſcartes qui prennent ſon Homme pour une Machine, auront ſans doute pour moi la bonté de croire, que je ne parle point ici contre ſa Machine, dont j'admire l'artifice; mais pour ceux qui entreprennent de démontrer que l'Homme de Monſieur Deſcartes eſt fait comme les autres Hommes, l'experience de l'Anatomie leur fera voir que cette entrepriſe ne leur ſçauroit réuſſir.

On me dira, qu'ils ſe croient auſſi fondés ſur l'experience & ſur l'Anatomie. Je répons à cela, qu'il n'y a rien de plus ordinaire que de faire des fau-

tes ſans s'en appercevoir, en diſſequant le Cerveau, ce que l'on verra clairement dans la ſuite de ce Diſcours.

J'avois eu la penſée de rapporter les autres Syſtêmes du Cerveau, par leſquels on a voulu expliquer les actions animales, la ſource & les parties des ſéroſités du Cerveau: mais j'ai conſideré depuis, que c'étoit une entrepriſe qui demandoit plus d'application & de loiſir, que le deſſein de mon voyage ne m'en laiſſe.

Les diſſections ou les préparations étant ſujettes à tant d'erreurs, & les Anatomiſtes ayant été juſques à cette heure faciles à ſe faire des Syſtêmes, & à y accommoder la molleſſe de ces parties, il ne faut pas s'étonner ſi les figures qu'on fait d'après ne ſont pas exactes. Mais les fautes de la diſſection ne ſont pas la ſeule cauſe de ce qui manque à leur exactitude; le Déſignateur y mêle quelquefois l'ignorance de ſon Art, la difficulté qu'il y a de donner dans le deſſein le relief & l'enfoncement à ces parties, & celle de lui faire bien entendre ce qu'il y a à obſerver le plus ſoigneuſement, lui ſervent

vent toujours d'excuse. Les meilleures Figures du Cerveau que nous ayons eues jusqu'à present, sont celles que Monsieur Willis nous a données: il s'y est pourtant glissé deçà & delà des fautes qu'il importe de remarquer, & il y auroit bien des choses à ajouter pour les rendre parfaites. Dans la troisiéme Figure, il represente la Glande superieure, autrement la Glande Pineale; comme une boule ronde; si elle étoit sans pointe, comme sa Figure la represente, on ne pourroit dire que sa pointe regarde plutôt le devant que le derriere. Vous n'y voiez rien aussi de la substance du Cerveau, qui est devant la base de la Glande, & qui passe outre d'un côté du Cerveau à l'autre, & selon la Figure, vous jugeriez qu'il n'y avoit rien au devant. Derriere la Glande il paroît un espace entre les corps du troisiéme pair des Tubercules, qui se rencontre dans la base du Cerveau, lequel espace paroît tout autrement, quand on le voit dans le naturel. L'expansion mince de la Substance blanche du Cerveau, qui se va continuer avec le milieu du petit Cerveau, & qui en

cet endroit est fort épaisse, ne s'y trouve pas, ni la vraie origine des Nerfs Pathetiques, qui sortent de cette même expansion. Il fait aussi paroître séparés les corps du deuxiéme pair des Tubercules, encore qu'ils tiennent d'ordinaire ensemble. Le dessous de la Voûte y paroît toute d'une même Substance; cependant on y trouve des inégalités & une structure très-élegante. Le Corps *striatum* ou rayé fait à la verité paroître des rayons, quand on le coupe en travers; mais ils sont fort differens de ce que la huitiéme des Figures de Monsieur Willis nous represente. Vous vous imagineriez à la voir, que ces Rayons blancs se continuent avec la partie anterieure du même Corps *striatum* ou rayé; au-lieu que la partie anterieure de ce Corps est d'une Substance grisâtre, laquelle passant entre les Rayons blancs, fait que dans cette maniere de dissection elle ne paroît ni tenir, ni être jointe à aucun autre corps.

Dans la troisiéme Figure, l'*Infundibulum* ou l'Entonnoir, n'a rien d'approchant du naturel; les Nerfs qui sont

remuer les Yeux ont une ſituation droite, au-lieu qu'ils devroient être tournés; vous n'y voyez pas la vraie origine des Filets qui ſortent de la baſe du Cerveau pour compoſer ces mêmes Nerfs. Le Pont de Varolius pouvoit être mieux exprimé & plus diſtinctement : auſſi les racines anterieures de la Voûte que vous voyez dans la ſept & huitiéme Figure, ne ſont pas ſéparées, comme ces Figures les font paroître, mais elles ſe touchent en haut, où elles font un angle aigu.

La Ligne marquée G. G. G. dans la ſeptiéme Figure, paroît une Ligne continuée, encore que ce qui eſt repreſenté entre les racines de la Voûte, n'ait point de connexion avec les extrémités.

Dans la même Figure la Glande Pineale tient à la Subſtance du Cerveau par deux Funicules. Je ne parlerai point des Figures de Veſalius, Caſſerius, &c. car puiſque les dernieres & les plus exactes ſont ſi éloignées de la perfection qu'elles pouvoient avoir, on s'imaginera bien quel état on doit faire des autres.

Je n'ai vû que trois Figures de Varolius, lesquelles expriment très-mal les plus belles remarques que jamais personne nous ait données du Cerveau. Je ne sçai pas si les Figures de la premiere Edition, qui est celle de Padoue de l'année 1573, sont meilleures que celles que j'ai vûes, qui sont de Francforts 1591, & qui se trouvent aussi dans l'Anatomie de Bauhin. Entre celles de Monsieur Bartholin, il y en a trois qui representent des dissections faites selon la maniere de dissequer le Cerveau, que Monsieur Sylvius nous a donnée, où l'Auteur même avertit le Lecteur de quelques fautes. Mais sans m'arrêter à diverses autres qui se trouvent dans ces Figures en general, je dirai seulement qu'il n'y a gueres de Figures où l'on trouve la vraie situation de la Glande, ni le vrai conduit du troisiéme Ventricule. Nous n'en avons point non plus qui nous exprime bien le Plexus ou le Lacis Choroïde, ni qui nous y represente la ramification des Veines contenues dans les concavités laterales, la distribution des Arteres, le concours de plusieurs Veines

qui compoſe le quatriéme Sinus, ni les Corps Glanduleux qui s'y trouvent en aſſez grande quantité.

Vous venez de voir, Meſſieurs, de quelle maniere s'eſt faite juſqu'à maintenant la diſſection du Cerveau, le peu de lumiere que l'on en a tiré, & comment les Figures expriment peu fidelement les parties qu'elles devroient repreſenter. Jugez par là quelle foi on doit ajouter aux explications faites ſur de ſi mauvais fondemens. Il eſt encore arrivé que ceux qui ont entrepris de faire ces explications, par je ne ſçai quel eſprit, qui s'eſt rencontré en la plupart de ceux qui ont écrit des Arts, ont employé des termes fort obſcurs, des metaphores & des comparaiſons ſi peu propres, qu'elles embaraſſent preſque également l'eſprit de ceux qui entendent la matiere, & de ceux qui s'en veulent inſtruire. D'ailleurs, la plupart de ces termes ſont ſi bas, & ſi indignes de la partie materielle de l'Homme la plus noble, que je ſuis auſſi étonné du déreglement de l'eſprit de celui qui les a employés le premier, que de la patience de tous les autres,

qui depuis ſi longtems s'en ſont toujours ſervis. Quelle neceſſité y avoit-il d'employer les mots de *Nates*, de *Têtes*, d'*Anus*, de *Vulva*, de *Penis*, puiſqu'ils ont ſi peu de rapport aux parties qu'ils ſignifient dans l'Anatomie du Cerveau ? En effet, ils leur reſſemblent ſi peu, que ce que l'un appelle *Nates*, l'autre l'appelle *Têtes*, &c.

Le troiſiéme Ventricule eſt un terme fort équivoque : les Anciens ont appellé ainſi une cavité ſous la *Fornix*, ou la Voûte, laquelle Voûte ils croyoient ſéparée de la baſe du Cerveau, & ils l'ont repreſentée comme poſée ſur trois pieds, pour ſoutenir le corps du Cerveau qui repoſe deſſus.

Monſieur Sylvius prend pour le troiſiéme Ventricule un Canal qui ſe trouve dans la Subſtance de la baſe du Cerveau, entre l'Entonnoir & le paſſage qui va ſous les deux pairs poſterieurs des Tubercules du Cerveau, vers le quatriéme Ventricule. Il y en a qui en diſſequant ſéparent les corps du deuxiéme pair des Tubercules, & prennent pour le troiſiéme Ventricule l'eſpace

entier qui ſe trouve entre ces deux corps, ce qu'ils ont fait en les ſéparant; de-ſorte que le troiſiéme Ventricule eſt tantôt la fente qui eſt au-deſſus, & tantôt le Canal de deſſous; & les autres veulent que ce ſoit l'eſpace d'entre le Canal & la fente, fait par la rupture des corps que je viens de décrire. Voilà donc de trois ſortes de troiſiéme Ventricule très-differentes, deſquelles il n'y a que la ſeconde qui ſoit vraie dans le naturel. Car la premiere & la troiſiéme dépendent entierement de la préparation.

On pouvoit ajouter une quatriéme ſignification, ſi on vouloit prendre la petite fente qui eſt ſous la Voûte pour un paſſage des deux Ventricules anterieurs dans le quatriéme Ventricule. Mais elle eſt fort petite, & tellement remplie par les Vaiſſeaux & les Corps Glanduleux du Lacis Choroide, que je doute fort qu'il y ait par là quelque communication entre les Ventricules anterieurs & les poſterieurs; puiſque le troiſiéme Ventricule, ſelon l'appellation de Monſieur Sylvius, eſt aſſez grand pour cela. Auſſi la ſituation de

ce Canal de Monſieur Sylvius eſt tellement propre à cet uſage, que ſi vous voulez que quelque choſe aille des Ventricules lateraux au quatriéme Ventricule, rien n'y peut aller devant que l'Entonnoir & ce Canal en ſoient premierement remplis.

Nous comtons deux Glandes dans le Cerveau, encore que nous ne ſçachions pas ſi l'une ou l'autre a quelque autre choſe de commun avec les Glandes, que la ſeule figure, laquelle encore étant bien examinée, ne ſe trouvera pas tout-à-fait conforme à celle des Glandes.

La Glande ſuperieure ou Pineale, ne reſſemble pas à la pomme de pin, dans tous les animaux, ni dans l'Homme même.

On appelle la Glande inferieure Pituitaire, encore qu'on n'ait pas la moindre aſſurance que ſon action ſoit ſur la pituite.

Le Plexus Choroïde repreſente un Lacis de Vaiſſeaux; cependant vous y voiez aiſément les Veines diſtinctes des Arteres, & vous pouvez avec la même facilité conduire la diſtribution

des unes & des autres ſéparément. Le nom de Voûte vous fait concevoir une cavité voutée, laquelle pourtant ne s'y trouve en façon quelconque, quand vous la cherchez comme il faut. Le Corps Calleux, ſelon l'uſage commun, ſignifie la Subſtance blanche du Cerveau, qu'on voit quand on en ſépare les deux parties laterales; mais il eſt vrai que cette partie eſt entierement ſemblable au reſte de la Subſtance blanche du Cerveau; & ainſi l'on ne voit point de raiſon de donner un nom particulier à une partie de cette Subſtance.

Il n'y a que deux voies pour parvenir à la connoiſſance d'une Machine; l'une, que le Maître qui l'a compoſée nous en découvre l'artifice; l'autre, de démonter juſqu'aux moindres reſſorts, & les examiner tous ſéparément & enſemble.

Ce ſont là les vrais moyens de connoître l'artifice d'une Machine, & neanmoins la plupart ont cru qu'ils l'avoient mieux deviné, qu'il n'étoit aiſé de le voir en l'examinant de près par les ſens. Ils ſe ſont contentés d'ob-

ſerver ſes mouvemens, & ſur ces ſeules obſervations ont bâti des Syſtêmes qu'ils ont donnés pour des verités; quand ils ont cru qu'ils pouvoient expliquer par là tous les effets qui étoient venus à leur connoiſſance. Ils n'ont pas conſideré qu'une même choſe peut être expliquée de differente maniere, & qu'il n'y a que les ſens qui nous puiſſent aſſurer, que l'idée que nous nous en ſommes formée eſt conforme à la nature. Or le Cerveau étant une Machine, il ne faut pas que nous eſperions d'en trouver l'artifice par d'autres voies que par celles dont on ſe ſert pour trouver l'artifice des autres Machines. Il ne reſte donc qu'à faire ce qu'on feroit en toute autre Machine, j'entens de démonter piece à piece tous ſes reſſorts, & conſiderer ce qu'ils peuvent faire ſéparément, & enſemble. C'eſt en cette recherche qu'on peut dire avec raiſon, que le nombre eſt bien petit de ceux qui y ont fait paroître l'ardeur d'une vraie curioſité. La Chymie a eu dans tous les ſiecles des particuliers & des Princes qui lui ont fait conſtruire des Laboratoires; mais peu

de gens se sont appliqués avec une pareille ardeur à l'Anatomie. Ce n'est pas qu'il ait tenu aux Princes; il s'en est trouvé plusieurs qui ont eu de la curiosité pour une connoissance si importante, & qui ont fait dresser de magnifiques Théatres destinés aux Dissections, qu'ils ont même quelquefois honorés de leur présence. Mais ceux qui font les Dissections ont toujours voulu paroître consommés dans cette Science; pas un d'eux n'a voulu confesser combien il restoit de choses à y apprendre; & pour cacher leur ignorance, ils se sont contentés de faire les démonstrations de ce que les Anciens ont écrit.

Les Anatomistes auroient sujet de se plaindre de moi, si je ne m'expliquois ici davantage, pour faire voir qu'ils n'ont pas tout le tort, dont il semble que je les accuse, lorsque je dis qu'ils ne s'appliquent pas assez aux recherches Anatomiques.

Ceux qui s'y adonnent sont d'ordinaire Medecins, ou Chirurgiens; ils sont obligés les uns & les autres à voir leurs malades, & dès qu'ils ont acquis

quelque connoissance & quelque réputation, ils ne peuvent plus donner le tems necessaire aux recherches. Mais ils ne devroient pas entreprendre de guérir un corps dont ils ne connoissent pas la structure, c'est-à-dire qu'ils ne devroient pas se hazarder à remonter une machine dont ils ne connoîtroient pas les ressorts.

Les autres qui ne voient point de malades, & qui n'ont point d'autre emploi que la profession de l'Anatomie dans les Ecoles, ne se croient pas plus obligés à faire des recherches que les Medecins & les Chirurgiens. Car le but de leur profession est d'enseigner à ceux qui veulent pratiquer la Medecine ou la Chirurgie, la description que les Anciens nous ont laissée du Corps humain; & quand on a démontré clairement ce qui est dans leurs Ecrits, & que les autres l'ont distinctement compris, les uns & les autres pensent avoir satisfait à leur devoir. L'on a si mal marqué les bornes de ces deux professions, que la connoissance veritable de la Machine du Corps humain, qui étoit le plus necessaire, est negligée

comme n'étant pas du département de l'Anatomiſte, du Medecin, ni du Chirurgien. Le ſoin de faire des recherches qui nous apprennent la verité, veut un homme tout entier, qui n'ait que cela à faire. Celui même qui fait profeſſion d'Anatomie, n'y eſt pas propre; il eſt obligé à des Démonſtrations publiques qui l'empêchent de s'engager à cette application, par des raiſons que j'ai déja dites, & par d'autres que je m'en vais encore vous repreſenter.

1. Chaque partie pour être bien examinée, demande tant de tems & une telle application d'eſprit, qu'il faut qu'on quitte tout autre ouvrage, & toute autre penſée, pour vaquer à celle-là; ce que la pratique ne permet pas aux Medecins ni aux Chirurgiens, non plus que les démonſtrations Anatomiques à ceux qui en font profeſſion. Il faut quelquefois des années entieres, pour découvrir ce qui peut enſuite être démontré aux autres dans l'eſpace d'une heure. Je ne doute pas que Monſieur Pequet n'ait employé bien du tems avant qu'il ait conduit le Chyle du Me-

ſentere juſques dans la Souclaviere ; & je ne ſerois peutêtre pas cru, ſi je diſois la peine que j'ai eue avant que de pouvoir montrer la vraie inſertion de ce même Conduit de Monſieur Pequet, dont Bils nous avoit donné la Figure ; au-lieu qu'il ne faut maintenant que demi-heure ou une heure pour préparer & pour démontrer l'une & l'autre enſemble.

2. Encore que les Anatomiſtes ouvrent mille Corps dans les Ecoles, c'eſt un pur hazard s'ils y découvrent quelque choſe ; ils ſont obligés de démontrer les parties ſelon les Anciens, & il faut même pour cela qu'ils ſuivent une certaine methode. Les recherches au contraire n'admettent aucune methode ; mais elles veulent être eſſayées par toutes les manieres poſſibles.

Il faut couper toutes les autres choſes pour démontrer celle qu'on leur demande ; au-contraire, les recherches demandent qu'on ne coupe pas la moindre partie, ſans l'avoir examinée auparavant. Si on ſuivoit cette maniere dans les Ecoles, les Spectateurs prendroient celui qui diſſeque pour un igno-

rant. Ils auroient raiſon de ſe plaindre du tems qu'il leur auroit fait perdre, parceque ſouvent après avoir longtems cherché, il ne trouveroit pas ce qu'il avoit entrepris de leur montrer. Vous voiez bien par là que ceux qui ont profeſſé l'Anatomie juſqu'à cette heure, n'ont pas été obligés aux recherches, & que même ils n'y auroient pû réuſſir; de-ſorte que ce n'eſt pas leur faute, que l'Anatomie n'ait pas fait plus de progrès depuis tant de ſiecles.

Cette Science, parlant en general, a donc été traitée avec peu de ſuccès, & les recherches du Cerveau en particulier ont encore moins réuſſi, n'ayant pas été entrepriſes avec toute la diligence neceſſaire, à cauſe des difficultés attachées à la diſſection de cette partie. Voyons maintenant en quoi elle conſiſte, & ſi quelques-uns de ceux qui s'y ſont exercés s'y ſont pris comme la choſe le merite.

Monſieur Bils s'eſt appliqué à l'Anatomie, ſans étudier ce qu'en ont écrit les Anciens; mais je ne doute point qu'il n'eût pouſſé plus loin la connoiſ-

ſance qu'il en a, ſi après avoir vû ce que les Anciens avoient fait de bon, il eût employé ſon tems & ſon ardeur à faire de nouvelles recherches. Il faut avouer que l'on voit de ſi belles Expériences dans les Ecrits de ceux qui nous ont précedés, que nous aurions couru grand riſque de les ignorer, s'ils ne nous en euſſent averti. Il s'eſt même rencontré quelquefois qu'ils nous ont dit des verités que ceux de notre tems n'ont pas reconnues, faute de les avoir examinées avec aſſez d'application. Il eſt vrai d'ailleurs que ce que les Anciens & les Modernes nous ont enſeigné touchant le Cerveau, eſt ſi plein de diſputes, qu'autant qu'il y a de Livres d'Anatomie de cette partie, ce ſont autant d'écueils, de diſputes, de doutes, & de controverſes. Mais cela n'empêche pas que l'on ne puiſſe beaucoup profiter de leur travail, & même tirer de grands avantages de leurs erreurs. Je parle des Auteurs qui ont travaillé eux-mêmes; car pour les autres qui n'ont travaillé que ſur les travaux d'autrui, on ne les peut lire que par divertiſſement, & il n'eſt pas toujours inutile de le faire;

mais ils auroient eu bien plus de merite, & leurs études auroient été d'un bien plus grand soulagement pour ceux qui travaillent, s'ils eussent fait un recit exact de ce que les Anatomistes ont écrit du Cerveau, ou s'ils eussent étendu, selon les loix de l'Analyse, toutes les manieres d'expliquer mécaniquement les actions animales, ou s'ils se fussent occupés à dresser un Catalogue bien exact de toutes les propositions qu'ils y ont trouvées, entre lesquelles il auroit fallu distinguer soigneusement celles qui sont fondées sur le fait & sur l'experience, d'avec les autres qui ne sont que des raisonnemens; mais il n'y a eu personne jusqu'à cette heure qui s'y soit pris de la sorte; c'est pourquoi il ne se faut guéres arrêter qu'à ceux qui ont travaillé eux-mêmes.

La prèmiere chose qu'on y doit considerer, est l'histoire des parties, dans laquelle il est necessaire de déterminer ce qui est vrai & certain, pour le pouvoir distinguer d'avec les propositions qui sont ou fausses ou incertaines. Ce n'est pas même assez de s'en pouvoir

éclaircir ſoi-même; il faut que l'évidence de la démonſtration oblige tous les autres à en demeurer d'accord; autrement le nombre des controverſes augmenteroit au-lieu de diminuer. Chaque Anatomiſte qui s'eſt occupé à diſſequer le Cerveau, démontre par experience ce qu'il en dit, la molleſſe de ſa Subſtance lui eſt tellement obéiſſante; que ſans y ſonger les mains forment les parties ſelon que l'eſprit ſe l'eſt imaginé auparavant; & le ſpectateur voyant ſouvent deux experiences contraires faites ſur une même partie, ſe trouve bien empêché, ne ſçachant laquelle il doit recevoir pour vraie, & il nie à la fin quelquefois l'une & l'autre pour ſe tirer de peine. C'eſt-pourquoi, pour prévenir cet inconvenient, il eſt abſolument neceſſaire, comme je l'ai déja dit, de chercher dans les diſſections une certitude convaincante. J'avoue bien que cela eſt difficile, mais je connois auſſi qu'il n'eſt pas tout-à-fait impoſſible. Ne croyez pas, Meſſieurs, ſur ce que je viens de dire, que je tienne qu'il n'y a rien d'aſſuré dans l'Anatomie, & que tous

ceux qui l'exercent nous forment impunément les parties à leur plaisir, sans qu'on les en puisse convaincre. Vous pourrez douter à la verité si les parties qu'on vous montre séparées, n'ont pas été jointes auparavant; mais il seroit impossible de vous les faire voir jointes les unes aux autres, si elles ne l'avoient été naturellement. Pour sortir nettement de ce doute, & pour s'assurer si les parties qu'on vous montre n'ont pas été jointes ensemble, il ne faut que les examiner en l'état où elles se trouvent naturellement, sans les forcer en façon du monde, mais laisser faire à ceux que l'on veut convaincre, tout leur possible pour les démontrer jointes. On peut parvenir à la même certitude dans les autres circonstances, & particulierement lorsqu'il s'agit de la situation des parties, pourvû que l'on ne touche rien sans l'avoir examiné auparavant, & même qu'à chaque moment on exprime ce qu'on touche. Pour cet effet il ne faut pas seulement être attentif à la partie à laquelle on est occupé; mais il faut aussi faire reflexion sur toutes les ope-

rations que l'on a faites avant que d'y parvenir, lesquelles peuvent avoir fait quelque changement dans cette même partie. Car en maniant les parties exterieures, vous changez souvent les interieures, sans vous en appercevoir; & quand vous venez à les découvrir, vous croyez qu'elles sont telles qu'elles vous paroissent, & vous ne vous souvenez pas que vous avez vous-même bien changé leur situation & leur attachement avec les autres parties. Je vous en rapporterai ici un exemple dans une question Anatomique, la plus fameuse de ce siecle. Ceux qui nient la continuation de la Glande Pineale avec la Substance du Cerveau, & l'attachement de la Voûte avec la base du Cerveau, ne parleroient pas d'une chose de fait avec tant d'assurance, s'ils ne croyoient s'en être éclaircis par des experiences faites avec toute l'attention necessaire. Il faut que dans leurs Experiences ils n'ayent pas consideré les changemens qui arrivent, quand on en a ôté le dehors, & qu'en le faisant l'on déchire les attaches qui joignent le Crane à la Dure-Mere. Et j'ai vû

en levant la partie ſuperieure du Crane, que le milieu de la Dure-Mere y étoit encore attachée, lors même que je l'avois aſſez ouverte pour paſſer trois doigts, entre les parties du Crane ſéparées. Comment cette élevation de la Dure-Mere ſe pourroit-elle faire, ſans que les parties interieures qui y ſont attachées ſouffriſſent par cette violence? La Glande Pineale tient au quatriéme Sinus, qui eſt attachée au *Sinus Falcis*; de-ſorte que vous ne ſçauriez élever tant ſoit peu la Dure-Mere en cet endroit-là, ſans forcer la Glande Pineale. Le même Sinus de la Faulx reçoit toutes les Veines qui paſſent entre la voûte & la baſe du Cerveau, & tiennent ces deux parties jointes enſemble. Il y a une connexion aſſez ferme entre la partie ſuperieure du Cerveau & la Dure-Mere, par le moyen des rênes; & quand vous élevez la Dure-Mere, la Subſtance ſuperieure du Cerveau qui y eſt attachée obéit en même tems, & le quatriéme Sinus étant tiré en haut, fait que la connexion qui eſt entre la Voûte & la Baſe ſe rompt. Je m'y ſuis trompé bien des fois au

commencement, & je ne pouvois comprendre pourquoi ces attachemens n'étoient pas toujours ſenſibles. Mais voyant après dans les Chevaux, dans les Moutons, dans les Chats, où la partie de la Dure-Mere qui ſépare le petit Cerveau d'avec le grand eſt endurcie en Os, que je rompois beaucoup de parties interieures, en faiſant l'évulſion de cette partie oſſeuſe, je commençai à reconnoître la cauſe de cette erreur, & j'ai appris que ce n'étoit pas une operation de peu de conſequence que de bien ſéparer le Crane. On fait toujours une ſection circulaire dans le Crane humain, pour en ôter le ſegment ſuperieur; mais ſi on faiſoit une autre ſection dans ce ſegment, perpendiculaire à la premiere, on l'ôteroit plus aiſément ſans forcer beaucoup le Cerveau. Car il faut avouer que le ciſeau, la ſcie & les tenailles ne ſe laiſſent jamais manier ſans force & ſans concuſſion ou ébranlement. On pourroit faire faire une petite ſcie tout-à-fait circulaire, qui ne cauſeroit pas un grand ébranlement, principalement ſi on la faiſoit tourner ſur un axe pré-

paré d'une certaine maniere, & posée entre deux colonnes pointues. Cette même scie pourroit servir à executer divers autres desseins, que l'on peut avoir dans la séparation du Crane; mais si on avoit quelque liqueur qui pût dissoudre les Os en peu de tems, ou les amollir, on ne pourroit rien souhaiter de plus commode, & ce seroit la meilleure de toutes les manieres de séparer le Crâne.

Ce n'est pas assez d'avoir à tout moment une attention exacte, il y faut ajouter le changement des manieres de disséquer, qui sont comme autant de preuves de la verité de votre operation, & qui peuvent également vous contenter vous-même & convaincre les autres.

Cela paroîtra bien étrange à ceux qui croient qu'il y a des loix arrêtées, selon lesquelles on doit faire la dissection de chaque partie, & qui tiennent que les administrations Anatomiques données par les Anciens, doivent être entierement observées, sans qu'il y ait rien à changer, ni à ajouter. J'avouerai bien que les Anciens nous auroient pû

donner des regles inviolables de la dissection de chaque partie, s'ils en avoient eu une connoissance parfaite; mais comme ils y ont été aussi peu éclairés que ceux de notre siecle, & en diverses particularités encore moins que nous, ils ont été aussi incapables que nous le sommes de prescrire la vraie maniere de la dissection, dans laquelle il n'y aura rien de constant ni d'arrêté, jusqu'à ce que l'on ait fait davantage de découvertes. Il faut pourtant bien, me dira-t-on, se servir de quelque methode pour dissequer les parties, selon qu'elles sont connues jusqu'à cette heure; j'en demeurerai aisément d'accord, il est bon de se servir de la methode des Anciens, faute d'une meilleure, mais nonpas comme d'une chose assurée. La principale cause qui a entretenu beaucoup d'Anatomistes dans leurs erreurs, & qui les a empêché d'aller plus loin que les Anciens dans leurs dissections, a été qu'ils ont cru que tout avoit été déja si bien remarqué, qu'il ne restoit rien davantage à rechercher par les Modernes; & comme ils ont pris les regles anciennes de la dissection pour des

des loix inviolables, ils n'ont fait autre chose toute leur vie que de démontrer les mêmes parties par une même methode; au lieu que l'Anatomie ne se doit assujettir à aucune regle, & changer autant de fois qu'elle commence de dissections. D'où elle tire ce profit, que si elle ne découvre pas toujours quelque chose de nouveau, elle reconnoît au moins si elle s'est trompée dans ce qu'elle a vû auparavant, principalement quand il y a quelque dispute; car elle doit alors laisser aux spectateurs la liberté de prescrire les loix de la dissection.

Il est vrai que cette maniere de dissection n'est pas de grande parade, & qu'on ne peut pas faire le savant dans le tems que l'on avoue son ignorance; pour moi j'aime mieux avouer la mienne, que de débiter avec autorité des opinions dont la fausseté sera démontrée quelque tems après par d'autres. Nous avons vû de grands Anatomistes qui sont tombés dans cet inconvenient, & nous en voyons encore d'autres qui s'imaginent que le monde aura plus de foi pour leur opiniatreté, que pour

ses propres yeux. Je laisse cet amour propre à ceux qui s'en repaissent ; je tâche de suivre les loix de la Philosophie, qui nous enseignent à chercher la vérité en doutant de sa certitude, & à ne s'en contenter pas avant qu'on se soit confirmé par l'évidence de la démonstration. Je ne puis vous donner de preuves plus manifestes de la necessité du changement des dissections, que les deux suivantes. C'est une Experience très-assurée, que quand on a soufflé dans le commencement de la fente qui est sous la Voûte, on trouve la Voûte séparée de la Base, & une cavité assez considerable entre deux ; de même qu'on fait quand on ôte de force le Crâne, comme j'ai dit ci-dessus. Cela est tellement manifeste, que ceux qui travaillent & ceux qui assistent à cette operation croyent qu'il ne se peut rien faire de plus certain : si l'on commence à en douter, il n'y a point d'autre moyen pour se délivrer de ce doute, que de chercher à démontrer cette cavité par d'autres voyes. Car si elle y est naturellement, vous la trouverez toujours de même, de quelque diffe-

rente maniere que vous la cherchiez ; mais si par quelque autre sorte de dissection vous trouvez qu'elle n'y est pas, & que les parties entre lesquelles cette cavité se devoit rencontrer, sont attachées ensemble, sans espace entre-deux, vous devez deslors être convaincu de l'erreur de la premiere démonstration, & vous verrez clairement que la force de l'air que l'on avoit soufflé dedans, vous avoit causé cette apparence.

Si on fait la dissection du Cerveau humain à la maniere de Varolius & de Willis, après l'avoir ôté du Crane, vous verrez d'ordinaire les corps du deuxiéme Pair des Tubercules separés au milieu de la Substance blanche, qui est devant la Glande, & qui sera le plus souvent rompue.

Quand on fait la même dissection, en laissant le Cerveau dans le Crane, on voit l'un & l'autre tout entier, & il est aisé de remarquer alors en faisant comparaison entre ces deux sections, que la cause de la premiere erreur a été la pesanteur des parties laterales, qui rompent celles du milieu.

Après que l'on auroit fait un plan veritable & très-exact des parties du Cerveau, découvert les erreurs avec leurs causes, & arrêté la vraie maniere de démontrer ces parties, en usant de toutes les précautions necessaires, il faudroit encore tâcher d'exprimer ce que l'on auroit connu, par des Figures justes & fidelles; car il vaudroit mieux n'en avoir point, que d'en avoir de fausses ou d'imparfaites. On se sert du portrait quand l'original est éloigné, afin de s'en conserver ainsi la memoire; il y en a même qui ne voient jamais ces parties qu'en peinture; l'aversion qu'ils ont pour le sang les empêche de contenter leur curiosité, par l'inspection des sujets & du naturel, tellement que si les Figures ne sont pas telles qu'elles doivent être, elles donnent de fausses idées à ceux qui s'en servent pour apprendre l'Anatomie, & embarrassent les autres qui ne s'en servent que pour aider leur memoire.

C'est-pourquoi il faut employer tous les moyens possibles pour en avoir d'exactes; à quoi un bon Dessinateur est aussi necessaire qu'un bon Anatomiste.

Il faut aussi une application & une étude toute particuliere pour prendre bien ses mesures, & voir de quelle maniere se doit faire la dissection, & comment il faut ordonner les parties, afin qu'on exprime distinctement tout ce qui est à voir dans le Cerveau ; où il se rencontre une difficulté qui est particuliere à cette partie, lorsqu'on en veut faire le dessein : car pour les autres parties, il suffit de les préparer une fois pour en achever la Figure. Le Cerveau au contraire étant préparé, s'affaisse avant que l'on en ait tiré le dessein ; de-sorte qu'il faut dessiner d'après plusieurs Cerveaux pour achever une seule Figure, ce qui n'ayant peutêtre pas été consideré, pourroit bien être cause qu'il n'y a point de Figures dans l'Anatomie plus imparfaites que celles du Cerveau.

Je n'ai rien dit jusqu'ici de l'usage des parties, ni des actions qu'on appelle Animales, parcequ'il est impossible d'expliquer les mouvemens qui se font par une machine, si l'on ne sçait l'artifice de ses parties. Les personnes raisonnables doivent trouver ces Ana-

tomistes affirmatifs fort plaisans, lorsqu'après avoir discouru sur l'usage des parties dont ils ne connoissent pas la structure, ils apportent pour raison des usages qu'ils leur attribuent, que Dieu & la Nature ne font rien en vain. Mais ils se trompent dans l'application qu'ils font ici de cette maxime generale; & ce que Dieu selon la témerité de leur jugement a destiné à une fin, se trouve par la suite avoir été fait pour une autre. Il vaut donc mieux confesser encore ici son ignorance, être plus retenu à décider, & n'entreprendre pas si legerement d'expliquer sur de simples conjectures, une chose si difficile.

Ce que j'ai dit jusqu'à cette heure n'est encore que la moindre partie de ce que je crois qu'on doit faire, pour avoir quelque connoissance du Cerveau; car il faudroit pour cela dissequer & examiner autant de Têtes, qu'il y a de differentes especes d'Animaux & de differens états dans chaque espece. Dans les Fœtus des Animaux on voit comment le Cerveau se forme, & ce que l'on n'auroit point vû dans le Cer-

veau ſain & en ſon entier, on le verra dans les Cerveaux qui ont été changés par quelque maladie.

Dans les Animaux vivans il y a à conſiderer toutes les choſes qui peuvent cauſer quelque alteration aux actions du Cerveau, ſoit qu'elles viennent du dehors, comme les liqueurs, les bleſſures, les medicamens; ſoit que les cauſes ſoient internes, comme ſont les maladies, dont la Medecine compte un grand nombre. Il y a encore cette raiſon de travailler ſur le Cerveau des Animaux, que nous les traitons comme il nous plaît. On y fait le Trépan, & toutes les autres operations de la Chirurgie, pour y apprendre les manieres de les faire; pourquoi ne pas faire ces mêmes operations pour voir ſi le Cerveau a quelque mouvement, & ſi en appliquant certaines Drogues à la Dure-Mere, à la Subſtance du Cerveau ou aux Ventricules, on n'en pourroit pas apprendre quelques effets particuliers?

On pourroit auſſi faire divers eſſais, ſans ouvrir le Crane, appliquer deſſus exterieurement de differentes Drogues,

en mêler d'autres aux alimens, faire des injections dans les Vaisseaux, & apprendre par là ce qui peut troubler les actions Animales, & ce qui est plus propre à les remettre quand elles sont troublées.

Le Cerveau est different dans les differentes especes d'Animaux ; ce qui est une nouvelle raison de les examiner toutes ; le Cerveau des Oiseaux & des Poissons est fort different de celui de l'Homme ; & dans les Animaux qui l'ont le plus approchant du nôtre, je n'en ai pas vû un seul où je n'aye trouvé quelque difference fort manifeste.

Or cette difference quelle qu'elle puisse être, donne toujours quelque lumiere aux recherches, elle nous peut apprendre ce qui est absolument necessaire. Il y a des Animaux où les Fibres se voient plus aisément que dans l'Homme, les parties qui dans l'Homme sont mêlées & jointes ensemble, se trouvent parfois distinctes & séparées dans d'autres Animaux ; dans d'autres encore on trouve la Substance plus ou moins solide, la grandeur inégale, & la situation differente.

Je ne m'étendrai ici davantage, parceque je suis persuadé que tout le monde avouera sans difficulté, que nous devons à la dissection des Animaux presque toutes les nouvelles découvertes de ce siecle, & qu'il y a des parties qu'on n'auroit jamais reconnues dans le Cerveau de l'Homme, si on ne les avoit remarquées dans celui des Animaux.

Ce que nous avons vû jusqu'ici, Messieurs, de l'insuffisance des Systêmes du Cerveau, des défauts de la methode que l'on a suivie pour le dissequer & pour le connoître, de l'infinité des recherches qu'il faudroit faire sur les Hommes, sur les Animaux, & cela dans tous les differens états où il les faudroit examiner, le peu de lumiere que nous trouvons dans les Ecrits de ceux qui nous ont précedés, & tous ces égards qu'il faut avoir en travaillant sur des Pieces si délicates, doit bien détromper ceux qui s'en tiennent à ce qu'ils trouvent dans les Livres des Anciens. Nous serons toujours dans une miserable ignorance, si nous nous contentons du peu de lumiere qu'ils

nous ont laiſſé, & ſi les Hommes les plus propres à faire ces recherches, ne joignent leurs travaux, leur induſtrie, & leurs Etudes pour parvenir à quelque connoiſſance de la verité, qui doit être le principal but de ceux qui raiſonnent, & qui étudient de bonne foi.

PASSAGES TIRÉS DES ECRITS de Monſieur Deſcartes, qui confirment ce qui a été allegué en la page 473 & ſuivantes de ce Diſcours de M. Stenon.

Page 11. Car il faut ſçavoir, que les autres qui les apportent du Cœur, après s'être diviſée en une infinité de petites Branches, & avoir compoſé ces petits Tiſſus, qui ſont étendus comme des tapiſſeries au fond des concavités du Cerveau, ſe raſſemblent autour d'une certaine petite Glande *a*, ſituée environ le milieu de la Subſtance de ce Cerveau, *b*, tout à l'entrée de ſes concavités, & ont en cet endroit un grand nombre de petits trous, par où les plus ſubtiles parties du Sang qu'elles con-

tiennent se peuvent écouler dans cette Glande, mais qui sont si étroits, qu'ils ne donnent aucun passage aux plus grossiers. Il faut aussi sçavoir, que ces Arteres ne s'arrêtent pas là, *c*, mais que s'y étant assemblées plusieurs en une, elles montent tout droit, & se vont rendre dans ce grand Vaisseau, qui est comme un Euripe, dont toute la superficie exterieure de ce Cerveau est arrosée.

Page 12. La Glande doit être imaginée comme une source abondante, d'où les parties du Sang les plus petites & les plus agitées coulent en même tems de tous côtés dans les concavités du Cerveau.

P. 63. Concevez la superficie qui regarde les concavités, comme un réveil ou un Lacis assez épais & repressé, dont toutes les mailles sont autan de petits Tuyaux par où les Esprits Animaux peuvent entrer, *e*, & qui regardant vers la Glande d'où sortent ces Esprits, se peuvent facilement tourner çà & là, vers les divers points de cette Glande.

P. 65. Les Esprits ne s'arrêtent non

ſeulement en un eſpace, mais à meſure qu'ils entrent dans les concavités du Cerveau par les trous de la petite Glande, *f*, ils tendent d'abord vers ceux des petits Tuyaux qui leur ſont le plus directement oppoſés.

P. 72. En expliquant comment les Figures ſe tracent dans les Eſprits, ſur la ſuperficie de la Glande, *g*, il détermine aſſez évidemment le rapport qu'il fait entre la ſuperficie interieure du Cerveau & la ſuperficie de la Glande.

P. 77. Conſiderez outre cela, que la Glande eſt compoſée d'une matiere qui eſt molle, *h*, & qu'elle n'eſt pas toute jointe & unie à la Subſtance du Cerveau, *i*, mais ſeulement attachée à de petites Arteres (dont les peaux ſont aſſez lâches & pliantes) *k*, & ſoutenues comme en balance par la force du Sang que la chaleur du Cœur pouſſe vers elle, *l*, en-ſorte qu'il faut fort peu de choſe, pour la déterminer à s'incliner ou ſe pencher plus ou moins, tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, & faire qu'en ſe penchant elle diſpoſe les Eſprits qui ſortent d'elle à prendre leur cours vers certains endroits du Cerveau

plutôt que vers les autres : *& un peu après* ; si les Esprits étoient exactement d'égale force, &c. *m*, ils soutiendroient la Glande toute droite & immobile au centre de la Tête.

P. 77. Les Esprits sortant ainsi plus particulierement de quelques endroits de la superficie de cette Glande que des autres, peuvent avoir la force de tourner les petits Tuyaux de la superficie interieure du Cerveau dans lesquels ils se vont rendre, *n*, vers les endroits d'où ils sortent, s'ils ne les y trouvent déja tout tournés.

Fin du Discours de M. Stenon.

COEFFE APONEVROTIQUE. PERICRANE.

196. Outre les Tegumens externes de la Tête, sçavoir la Peau, la Chevelure, la Membrane Cellulaire ou Pelliculaire, il y a une espece d'Expansion Aponevrotique qui couvre la Tête en maniere de Calotte, & se continue

autour du Col jusqu'au haut des Epaules en maniere de Capotte. C'est pourquoi je lui donne le nom de Coëffe. On en appelle la portion superieure particulierement Calotte Aponevrotique.

197. Cette Aponevrose est très-forte sur la Tête, & elle y paroît composée pour le moins de deux couches de Fibres qui se croisent. Ensuite elle devient mince de plus en plus à mesure qu'elle se répand en bas autour du Col, & enfin se termine insensiblement sur les Clavicules. Elle jette de côté & d'autre, de haut en bas, & de dehors en dedans une Production, qui après avoir passé par-dessus l'extrémité superieure du Muscle Mastoïdien, se glisse derriere ce Muscle vers les Apophyses transverses des Vertebres du Col, où elle communique avec les Ligamens Inter-transversaires.

198. PERICRANE. La surface externe de tous les Os de la Tête sont de même que les autres Os du Corps humain, excepté les Dents, revêtus d'une Membrane particuliere, dont la portion qui couvre précisément les Os du Crane est nommée Pericrane, & la

portion qui revêt les Os de la Face, est simplement appellée Perioste.

199. Le Pericrane est composé de deux Lames étroitement collées ensemble. La Lame interne, que l'on a prise quelquefois pour un Perioste particulier, couvre immediatement toutes les parties Osseuses de cette Region. La Lame externe a aussi été regardée par quelques-uns comme distinguée de l'interne, sous le nom propre de Pericrane.

200. La Lame externe du Pericrane s'écarte de l'interne à la circonference du Plan demi-circulaire ou demi-ovale de la Region laterale du Crane, dont il est fait mention dans le Traité des Os Secs, n. 182. Elle devient là comme une Tente Aponevrotique ou Ligamenteuse très-forte, qui couvre le Muscle Crotaphite, s'attache ensuite à l'Apophyse Angulaire externe de l'Os Frontal, au bord posterieur de l'Apophyse superieure de l'Os de la Pommette, & au bord superieur de toute l'Arcade Zygomatique jusqu'à la Racine ou Base de l'Apophyse Mastoïde.

201. C'est dans cet écartement qu'u-

ne grande portion du Muſcle Crotaphite eſt attachée à l'une & à l'autre des deux Lames du Pericrane, de la maniere expliquée dans le Traité des Muſcles. Le reſte de l'écartement qui ne ſert pas d'attache au Muſcle Crotaphite, eſt rempli d'un Tiſſu Reticulaire & Adipeux dans l'intervalle entre la portion inferieure du même Muſcle & l'Arcade Zygomatique. Il paroît qu'à cet endroit la Coëffe Aponevrotique ſe joint à la Lame externe du Pericrane, & qu'elles y communiquent toutes deux avec des Expanſions Aponevrotiques particulieres des Muſcles voiſins, ſçavoir du Maſtoïdien, du Maſſeter, du Zygomatique, &c.

LES YEUX, EN GENERAL.

202. SITUATION. COMPOSITION. Les Yeux ſont pour l'ordinaire deux, ſitués au bas du Front, un à chaque côté de la Racine du Nez. Ils ſont compoſés en general de parties dures & de parties molles. Les parties dures ſont les Os du Crane & de la

Face, qui forment les deux cavités Pyramidales ou coniques, comme deux Entonnoirs, appellées Orbites. Les parties molles ſont de pluſieurs ſortes.

203. La principale & la plus eſſentielle des parties molles de chacun de ces deux Organes, eſt celle qu'on nomme le Globe de l'Oeil. Des autres parties molles les unes ſont externes, les autres ſont internes. Les externes ſont les Sourcils, les Paupieres, la Caruncule Lacrimale, les Points Lacrimaux. Les internes ſont les Muſcles, la Graiſſe, la Glande Lacrimale, les Nerfs, les Vaiſſeaux Sanguins.

204. LES ORBITES. Il y a ſept Os qui entrent dans la compoſition de l'une & de l'autre Orbite, ſçavoir l'Os Frontal, l'Os Sphenoïde, l'Os Ethmoïde, l'Os Maxillaire ſuperieur, l'Os de la Pommette, l'Os Unguis, & l'Os du Palais. Il faut remarquer dans chaque Orbite le Bord, les Parois, le Fond. Le Bord eſt formé par l'Os Coronal, l'Os Maxillaire & l'Os de la Pommette; le fond par l'Os Sphenoïde & l'Os du Palais. Les Parois ſont conſtruits de tous ces mêmes Os, excepté l'Os du

Palais. Le Fond eſt percé par le Trou Optique de l'Os Sphenoïde. La Parois externe attenant ce Trou eſt percée de deux Fentes, appellées Fentes Orbitaires, une ſuperieure & une inferieure. La ſuperieure eſt la Fente Sphenoïdale: j'ai nommé l'inferieure Fente Spheno-Maxillaire. Voyez le Traité des Os Secs ſur le Trou Sourcilier, les Trous Orbitaires, &c.

205. Toute la concavité de l'Orbite eſt tapiſſée d'une Membrane, qui eſt un Allongement ou plutôt une continuation de la Dure-Mere, & cela en partie par le Trou Optique de l'Os Sphenoïde, en partie par la Fente Sphenoïdale ou Fente Orbitaire ſuperieure. Cette Membrane qu'on peut appeller le Perioſte de l'Orbite, communique avec le Perioſte de la Baſe du Crane par la Fente Orbitaire inferieure, ou Fente Spheno-Maxillaire. Etant arrivée au bord de l'Orbite elle rencontre le Perioſte de la Face. Les deux Perioſtes forment enſemble à la partie ſuperieure du bord de l'Orbite une eſpece de Ligament large, & un autre moins large à la partie inferieure de ce

bord, lesquels je nommerai Ligamens des Paupieres.

206. La situation particuliere des Orbites est à peu près comme celle de deux Entonnoirs, couchés lateralement l'un à côté de l'autre à quelque peu de distance, de maniere que leur Pointes ou Fonds s'approchent, leur côtés voisins sont presque paralelles, & que leurs côtés opposés sont tournés obliquement en arriere. Cela fait que le milieu de la grande circonference ou du bord de chaque Orbite est beaucoup plus écarté de la Cloison du Nez, que leur fond ou pointe. Cela rend aussi le bord ou la grande circonference très-oblique, de-sorte que le côté Temporal, appellé vulgairement Angle externe de l'Orbite, est fort reculé & posterieur à l'égard du côté Nasal, appellé de même & très-improprement Angle interne.

LE GLOBE DE L'OEIL.

207. COMPOSITION. Le Globe de l'Oeil étant de toutes les parties molles qui appartiennent à l'Organe

de la Vûe la plus eſſentielle, & celle dont on eſt obligé de faire mention preſque toutes les fois qu'on parle de ces autres parties, je trouve fort à propos d'en faire l'Expoſition en premier lieu. Ce Globe eſt compoſé de pluſieurs parties qui lui ſont propres, dont les unes ſont plus ou moins fermes, & repreſentent une eſpece de Coque, formée par l'aſſemblage & l'union de differentes Couches Membraneuſes, appellées Tuniques du Globe de l'Oeil. Les autres parties ſont plus ou moins fluides, & renfermées dans des Capſules Membraneuſes propres, ou dans des intervalles des autres Tuniques, ſous le nom d'Humeurs du Globe de l'Oeil. On donne auſſi le nom de Tuniques à ces Capſules.

208. LES TUNIQUES du Globe de l'Oeil ſont de trois ſortes. Il y en a qui forment principalement la Coque du Globe: il y en a qui ſont acceſſoires, & ne ſont attachées qu'à une portion du Globe: il y en a enfin qui ſont particulierement Capſulaires, & renferment les Humeurs. Les Tuniques qui forment la Coque ſont trois. La

plus externe & qui ſeule fait toute la convexité du Globe, eſt appellée Sclerotique ou Cornée. La moyenne eſt nommée Choroïde ; la troiſiéme ou interne porte le nom de Retine. Les Tuniques acceſſoires ſont deux ; la Tendineuſe ou Albuginée, qui fait le Blanc de l'Oeil, & la Conjonctive. Les Tuniques Capſulaires ſont deux, ſçavoir la Vitrée & la Cryſtalline.

209. Le Globe de l'Oeil ainſi formé, porte en arriere une eſpece de Queue ou Pedicule d'une groſſeur mediocre, qui eſt la continuation du Nerf Optique. Il eſt ſitué environ au milieu du Pavillon de l'Orbite, de la maniere qu'on verra dans la ſuite, & il eſt attaché à l'Orbite par le Nerf Optique, par ſix Muſcles, par la Tunique Conjonctive, & enfin par les Paupieres. Le derriere du Globe, le Nerf Optique, & les Muſcles ſont environnés & enveloppés d'une Graiſſe mollaſſe, qui occupe tout le reſte du fond de l'Orbite.

210. LES HUMEURS. On en compte trois, ſçavoir l'Aqueuſe, la Vitrée, & la Cryſtalline. La premiere

eſt aſſez proprement appellée Humeur. Elle eſt contenue dans un eſpace formé par le ſeul intervalle de la portion anterieure des Tuniques. La ſeconde, ou l'Humeur Vitrée, eſt renfermée dans une Capſule Membraneuſe particuliere, & occupe plus que les trois quarts de la Coque ou Capacité du Globe de l'Oeil. On la nomme Humeur Vitrée, parcequ'elle reſſemble en quelque façon à une Maſſe de Verre fondu. Elle reſſemble plutôt au blanc d'un œuf frais.

211. L'Humeur Cryſtalline eſt ainſi nommée de ſa reſſemblance avec le Cryſtal. On l'appelle auſſi ſimplement le Cryſtallin; c'eſt plutôt une maſſe gommeuſe qu'une Humeur. Elle eſt Lenticulaire, plus convexe à la Face poſterieure qu'à la Face anterieure, & revêtue d'une Membrane très-fine appellée de même la Membrane ou Capſule Cryſtalline. Cela ſuffit ici pour donner une notion generale de ces trois Humeurs du Globe de l'Oeil.

LES TUNIQUES DE L'OEIL, EN PARTICULIER.

212. LA SCLEROTIQUE *ou* CORNE'E. C'eſt la plus externe, la plus épaiſſe, & la plus forte de toutes les Membranes ou Tuniques du Globe de l'Oeil. Elle renferme toutes les autres parties dont ce Globe eſt compoſé. On la diviſe en deux portions, une grande, appellée Cornée Opaque, & une petite, nommée Cornée tranſparente, qui n'eſt qu'un petit ſegment de Sphere, & ſitué anterieurement.

213. LA CORNE'E OPAQUE eſt compoſée de pluſieurs couches étroitement collées enſemble. Son Tiſſu eſt fort dur & compacte, ſemblable à une eſpece de parchemin. Elle eſt comme percée vers le milieu de la portion poſterieure de ſa convexité, où elle porte le Nerf Optique. Elle eſt fort épaiſſe à cet endroit, & ſon épaiſſeur diminue par degrés vers la portion oppoſée. Cette épaiſſeur eſt percée d'eſpace en eſpace & très-obliquement par de pe-

tits Vaiſſeaux Sanguins. Elle eſt encore traverſée d'une maniere particuliere par des Filets de Nerfs, qui entrent dans ſa convexité à quelque diſtance du Nerf Optique, ſe gliſſent dans l'épaiſſeur de la Tunique, & percent ſa concavité vers la Cornée Tranſparente.

214. LA CORNÉE TRANSPARENTE, qu'on nomme auſſi ſimplement la Cornée, en donnant le nom de Sclerotique en particulier à l'autre portion, eſt auſſi compoſée de pluſieurs Couches ou Lames très-intimement unies enſemble. Elle paroît une continuation de la Sclerotique ou Cornée Opaque, quoique d'un Tiſſu different. Ce Tiſſu ſe gonfle par la maceration dans de l'eau froide.

215. La convexité de cette portion eſt un peu ſaillante au-delà de la convexité de la Cornée Opaque, dans les uns plus, dans les autres moins; de-ſorte qu'elle paroît comme le ſegment d'une petite Sphere ajouté au ſegment d'une Sphere plus grande. La circonference de ſa convexité n'eſt pas circulaire comme celle de ſa concavité, mais un peu tranſverſalement ovale; car la portion ſuperieure

ſuperieure & la portion inferieure de la circonference ſont obliquement terminées dans leur épaiſſeur. Cette obliquité eſt plus apparente dans le Bœuf & le Mouton que dans l'Homme.

216. La Cornée Tranſp arente eſt percée d'un grand nombre de Pores imperceptibles, par leſquels ſuinte continuellement une liqueur ou ſéroſité très-fine, qui s'évapore à meſure qu'elle en ſort. On s'en peut aſſurer en preſſant un Oeil un peu de tems après la mort, l'ayant bien eſſuyé auparavant ; car alors on verra très-ſenſiblement une roſée très-fine s'accumuler peu à peu juſqu'à former de petites gouttelettes ; ce qu'on peut réïterer pluſieurs fois. C'eſt cette roſée qui produit ſur les yeux des moribonds une eſpece de Pellicule glaireuſe, qui quelquefois peu de tems après ſe fend. Voiez les Memoires de l'Academie Royale des Sciences, 1721.

217. LA CHOROÏDE. C'eſt la ſeconde Tunique du Globe de l'Oeil. Elle eſt noirâtre, plus ou moins tirant ſur le rouge, & elle eſt adherante à la Cornée Opaque par le moyen de quan-

tité de petits Vaiſſeaux, depuis l'inſertion du Nerf Optique juſqu'à la rencontre & l'union des deux Cornées, où elle quitte la circonference du Globe, & forme une Cloiſon percée qui ſépare le petit ſegment du Globe d'avec le grand ſegment. Cette portion eſt communément appellée en particulier Uvée. On a auſſi donné autrefois le même nom à la ſeconde Tunique en general ; & comme cette portion eſt differemment colorée en pluſieurs ſujets, on l'a encore nommée Iris, quoique ce terme convienne plus préciſément à la ſurface colorée de cette portion, & ne conviendroit pas même à cette ſurface dans ceux où elle eſt ſimplement brune, noirâtre, ou preſque noire.

218. La Lame externe de la Choroïde eſt plus forte que la Lame interne. Elle paroît noire ou noirâtre comme l'interne, à cauſe de ſa tranſparence. Environ à une ligne & plus de diſtance de l'union des deux Cornées, cette Lame eſt plus intimement collée à la Sclerotique on Cornée Opaque. Tout autour de cette adherence elle change de cou-

leur, & forme comme une Ceinture blanchâtre de la même largeur que l'adherence. Attenant du bord de la Sclerotique, cette Ceinture blanche paroît plus forte qu'ailleurs, & d'un Tissu particulier. Elle est si adherante & si intimement attachée à la Sclerotique, que si on fait un petit trou dans la Sclerotique ou Cornée Opaque sans blesser la Choroïde, & qu'on souffle dans ce trou, on verra le vent se promener partout entre les deux Tuniques & les écarter l'une de l'autre, sans pouvoir détacher cette adherence & passer jusqu'à la Cornée Transparente. On appelle cette adherence improprement Ligament Ciliaire. En examinant la surface interne de cette Lame, on y découvre quantité de Lignes plates, arrangées en maniere de Tourbillons: ce sont des Vaisseaux, & ils ont été appellés par Stenon *Vasa Vorticosa*, Vaisseaux tournoyans, Tourbillons Vasculaires. J'en parlerai encore dans la suite.

219. La Lame interne de la Choroïde est plus mince que la Lame externe. La surface de cette Lame interne, de même que la surface voisine de la Lame

externe, est enduite d'une matiere noirâtre ou rouge-noire, qui se détache facilement quand on y touche, & qui teint promtement l'eau dans laquelle on trempe la Choroïde. On n'a pû découvrir les sources de cette matiere. J'ai vû après des Injections Anatomiques très-fines quantité de petites étoiles vasculaires sur la surface interne de cette Lame. Dans les Ouvrages de M. Ruysch elle est appellée Lame Ruyschienne.

220. UVE'E. IRIS. PRUNELLE. PROCE'S CILIAIRES. On donne particulierement à la portion anterieure ou Cloison percée de la Choroïde le nom d'Uvée; celui de Prunelle ou Pupille au trou, dont à peu près le centre de cette Cloison est percé; celui d'Iris à la Lame anterieure de la même Cloison; & enfin celui de Procès Ciliaires à des plis rayonnés de sa Lame posterieure. Entre les deux Lames de l'Uvée on découvre deux Plans très-minces de Fibres qui paroissent charnües, sçavoir un Plan de Fibres Orbiculaires autour de la circonference de la Prunelle, & un Plan de Fibres rayonnées, attachées par un

bout au Plan Orbiculaire, & par l'autre bout au grand bord de l'Uvée.

221. Les Plis ou Procès Ciliaires sont de petites duplicatures rayonnées & saillantes de la Lame posterieure de l'Uvée. Leur contour répond en partie au contour de la Ceinture blanche de la Lame externe. Ce sont des Feuillets oblongs & posés de champ; leurs extrémités posterieures ou voisines de la Choroide sont fort déliées, & vont en pointe. Leurs extrémités voisines de la Prunelle sont larges, saillantes, & se terminent en angles aigus. On découvre dans la duplicature de chaque Plis Ciliaire un Raiseau vasculaire très-fin. On a pretendu y pouvoir montrer des Fibres charnues. Elles sont nichées dans autant de petites rainures ou canelures de la Membrane Vitrée, comme on verra dans la suite.

222. L'espace qui est entre la Cornée Transparente & l'Uvée, renferme la plus grande partie de l'Humeur Aqueuse, dont il sera parlé ci-après; & il communique par la Prunelle avec un espace fort étroit qui est derriere l'Uvée, ou entre l'Uvée & le Crystal-

lin. On appelle ces deux espaces les Chambres de l'Humeur Aqueuse ; & on les distingue en Chambre anterieure & en Chambre posterieure. J'en parlerai encore après la Description du Crystallin, & à l'occasion de l'Humeur Aqueuse.

223. LA RETINE. LE NERF OPTIQUE. La troisiéme Tunique du Globe de l'Oeil est d'un Tissu fort different de celui des deux autres Tuniques. Elle est blanchâtre, mollasse, tendre, & comme Medullaire, ou semblable à une espece de colle farineuse étendue sur une Toile reticulaire extrémement fine. Elle paroît plus épaisse que la Choroïde, & elle s'étend depuis l'insertion du Nerf Optique jusqu'aux extrémités des Rayons Ciliaires. Elle est dans tout ce trajet également collée à la Choroïde. A l'endroit qui répond à l'insertion du Nerf Optique, on voit un petit enfoncement, & dans cet enfoncement un Bouton Medullaire qui se termine en pointe. Il sort autour de ce petit enfoncement des Vaisseaux Sanguins, qui vont se ramifier de côté & d'autre dans l'épaisseur de la Retine.

224. On avance communément que la Retine est la production de la Substance Medullaire du Nerf Optique; la Sclerotique celle de la Dure-Mere qui enveloppe ces Nerfs, & enfin la Choroïde celle de la Pie-Mere qui accompagne aussi ce même Nerf. Cela ne répond pas à l'idée qui se presente naturellement par l'examen Anatomique de ce Nerf, & de son insertion au Globe de l'Oeil. Pour cet effet il suffit de fendre avec un Instrument bien tranchant le Nerf Optique selon toute sa longueur, depuis son entrée dans l'Orbite jusques dans le Globe, en deux parties laterales, exactement égales, & continuer la section également par le milieu ou centre de l'insertion du Nerf.

225. Alors on verra que ce Nerf à son insertion dans le Globe devient un peu retreci; que sa premiere enveloppe est une vraie continuation de la Dure-Mere; que cette Gaine est très-differente de la Sclerotique, & en épaisseur & en tissu, la Sclerotique étant plus épaisse & d'une autre structure que la Gaine de la Dure-Mere. On verra que la Gaine de la Pie-Mere for-

me dans l'épaiſſeur de la Subſtance Medullaire pluſieurs Cloiſons fines & cellulaires dans toute l'épaiſſeur du Nerf, & qu'à l'endroit de ſon entrée dans le Globe de l'Oeil la Pie-Mere ne répond pas directement à la Choroïde.

226. Enfin on verra par cette adminiſtration que la Subſtance Medullaire de ce Nerf en entrant dans le Globe, eſt très-retrecie & comme étranglée; qu'elle paroît ſe terminer ſeulement par le petit bouton dont j'ai parlé ci-deſſus, & que la Retine a trop d'épaiſſeur pour pouvoir être regardée ici comme une expanſion de la Subſtance Medullaire du Nerf.

227. L'inſertion du Nerf Optique dans le Globe de l'Oeil eſt le plus ſouvent trouvée n'être pas directement à l'oppoſite de la Prunelle; de-ſorte que la diſtance de ces deux endroits n'eſt pas la même tout autour du Globe. La plus grande de ces diſtances eſt le plus ſouvent du côté des Tempes, & la plus petite eſt du côté du Nez. J'ai obſervé à peu près une pareille inégalité dans la largeur de l'Uvée, qui dans pluſieurs ſujets eſt moins large du côté du Nez que

du côté des Tempes; de-sorte que le centre de la Prunelle ne répond pas au centre du grand bord de l'Iris. La même inégalité m'a encore paru dans la largeur de la Couronne Ciliaire.

LES HUMEURS DE L'OEIL. LEURS CAPSULES.

228. L'HUMEUR VITRE'E. C'est une Liqueur Gelatineuse très-claire & très-liquide, renfermée dans une Capsule Membraneuse très-fine & transparente, qu'on appelle Tunique Vitrée, & avec laquelle elle forme une masse à peu près de la consistence d'un blanc d'œuf. Elle occupe la plus grande partie de la capacité du Globe de l'Oeil; sçavoir presque tout l'espace qui répond à l'étendue de la Retine, excepté un petit endroit derriere l'Uvée, où elle forme une Fossette dans laquelle est logé le Crystallin. Cette Humeur étant tirée hors du Globe avec adresse, se soutient dans sa Capsule pendant quelque tems en masse, à peu près comme le blanc d'œuf; mais peu à peu elle en découle & se perd à la fin tout-à-fait.

229. La Tunique Vitrée est exterieurement composée de deux Lames très-collées ensemble, qui environnent toute la masse par derriere & alentour, étant immediatement appliquée dans tout ce contour à la Retine jusqu'à la grande circonference de la Couronne Ciliaire. Depuis cet endroit jusqu'au bord circulaire de la Fossette du Crystallin, cette Tunique est gravée tout autour par des sillons dispersés en maniere de rayons, dans lesquels sont nichés les Procès Ciliaires de l'Uvée. Etant parvenue au bord de la Fossette, les deux Lames s'écartent l'une de l'autre, & forment une Capsule particuliere, qu'on appelle le Chaton du Crystallin, dont il sera parlé cy-après.

230. La Lame interne de la Tunique Vitrée jette dans toute l'épaisseur de la masse Vitrée quantité d'allongemens Cellulaires & de Cloisons entrecoupées, d'une finesse si extrême, qu'il n'y en a aucune apparence dans l'état naturel, & que le tout ensemble ne paroît que comme une masse très-uniforme & également transparente dans toute son épaisseur. On ne découvre

cette ſtructure Cellulaire qu'en mettant le Corps nouvellement détaché, dans quelque liqueur aigrelette & legerement coagulante.

231. Les Sillons rayonnés de la Tunique Vitrée, qu'on peut appeller Sillons Ciliaires de cette Tunique, ſont tout-à-fait noirs dans un Corps Vitré détaché. Cela provient de la matiere noire dont les Feuillets ou Procès Ciliaires ſont naturellement enduits comme le reſte de la Tunique Choroïde, & qui reſte dans le fond des Sillons, après que les Feuillets en ont été dégagés. On découvre dans le Corps des Vaiſſeaux très-fins dont il ſera parlé ci-après.

232. LE CRYSTALLIN. C'eſt un petit Corps lenticulaire, d'une conſiſtance mediocrement ferme, & d'une tranſparence à peu près ſemblable à celle du Cryſtal. Il eſt renfermé dans une Capſule membraneuſe tranſparente, & logé dans la Foſſette de la partie anterieure de l'Humeur Vitrée, comme je viens de dire. On ne le peut compter parmi les Humeurs que très-improprement, & par rapport à ſa

grande facilité de se laisser manier, pétrir, & quelquefois même presque dissoudre par de differentes compressions réiterées entre les doigts, surtout après l'avoir tiré hors de sa Capsule.

233. La figure du Crystallin est ordinairement lenticulaire, mais de façon que la face posterieure est plus convexe que la face anterieure. Rarement on trouve les deux faces d'une convexité égale. La structure interne de la masse du Crystallin n'est pas encore développée assez pour en parler avec assurance, surtout dans l'Homme, où l'on ne découvre point un certain arrangement de Tuyaux Crystallins entortillés en maniere de pelotons, qu'on prétend avoir vû dans les Yeux des grands Animaux.

234. La couleur & la consistance du Crystallin varient naturellement suivant les differens âges. C'est l'Observation de M. Petit le Medecin, démontrée par lui-même dans l'Academie des Sciences sur un grand nombre d'Yeux humains, & inserée ensuite dans les Memoires de 1726. Il est fort transpa-

rent & comme ſans couleur juſques vers l'âge de trente ans, où il commence à devenir jaunâtre, & devient enſuite de plus en plus jaune. La conſiſtance ſuit à peu près les mêmes degrés. Il paroît également mollaſſe juſqu'à l'âge de vingt-cinq ans, & acquiert après cela plus de conſiſtance dans le milieu de la maſſe. Cela varie. Voyez encore les Memoires de 1727.

235. La Tunique ou Capſule Cryſtalline eſt formée par la duplicature de la Tunique Vitrée, comme j'ai déja dit ci-deſſus. La Lame externe couvre la face anterieure de la maſſe Cryſtalline. La Lame interne renferme la face poſterieure de cette maſſe, & revêt en même tems la Foſſette Vitrée, dans laquelle le Cryſtallin eſt enfoncé juſqu'au bord commun de ſes deux faces ou convexités. La portion anterieure de la CapſuleCryſtalline eſt plus épaiſſe que la portion poſterieure, & elle eſt comme élaſtique. L'une & l'autre, je veux dire l'épaiſſeur & élaſticité, ſe découvrent par la ſeule diſſection.

236. La même portion anterieure ſe gonfle par la maceration dans l'eau,

& paroît alors composée de deux Pellicules unies ensemble par un Tissu spongieux fort fin & fort serré. J'ai démontré visiblement cette duplicature dans un Oeil de Cheval par le seul scalpel, & j'ai même poussé la séparation des deux Lames jusques dans la Tunique Vitrée. J'ai quelquefois fait avec la pointe du scalpel sur le milieu de la Capsule un petit trou, & y ayant soufflé par un Tuyau, le vent est en partie resté entre le bord de la masse du Cryftallin & le bord de la Capsule, en maniere de cercle transparent. C'étoit sur l'Oeil de Bœuf, & il y a plus de dix ans que je l'ai fait.

237. Il m'a paru en examinant l'Oeil de l'Homme, que la Retine étant arrivée à la grande circonference de la Couronne ou Cercle Ciliaire, devient très-mince & se continue entre les Feuillets ou Procès Ciliaires de l'Uvée & les Sillons Ciliaires de la Tunique Vitrée, jusqu'à la circonference du Cryftallin. C'est peutêtre cette continuation qui fait quelquefois paroître les Feuillets ou Procès Ciliaires comme revêtus d'une pellicule blanchâtre; &

c'est peutêtre aussi ce qui augmente l'épaisseur de la portion anterieure de la Capsule Crystalline.

238. L'HUMEUR AQUEUSE. SES CHAMBRES. L'Humeur Aqueuse est une Liqueur très-limpide, très-coulante, & comme une espece de lymphe ou sérosité très-peu visqueuse. Elle n'a point de Capsule particuliere comme la Vitrée & le Crystallin. Elle occupe & remplit l'espace qui est entre la Cornée transparente & l'Uvée, & l'espace qui est entre l'Uvée & le Crystallin, de même que le Trou de la Prunelle. On donne le nom de Chambres de l'Humeur Aqueuse à ces deux espaces, & on les distingue par rapport à la situation, en Chambre anterieure & en Chambre posterieure.

239. Ces deux Chambres ou Capsules communes de l'Humeur Aqueuse sont differentes en étendue. L'anterieure, qui est assez visible à tout le monde, entre la Cornée transparente & l'Uvée, est la plus grande des deux. La posterieure qui est cachée entre l'Uvée & le Crystallin, est fort étroite, surtout vers la Prunelle, où l'Uvée

touche presque au Cryſtallin, en étant un peu moins écartée vers la circonference. Cette proportion des deux Chambres a été aſſez prouvée & démontrée contre l'opinion de pluſieurs Anciens, par les Modernes, principalement par M. Heiſter, de même que par M. Morgagni, & par pluſieurs Academiciens de l'Academie Royale des Sciences, parmi leſquels M. Petit le Medecin s'eſt le plus étendu ſur cette matiere, comme on le peut voir plus au long dans les Memoires imprimés de cette Compagnie.

LA TUNIQUE ALBUGINE'E. LES MUSCLES DU GLOBE DE L'OEIL.

240. LA TUNIQUE ALBUGINE'E. C'eſt ce qu'on appelle communément le Blanc de l'Oeil, & qui paroît ſur toute la convexité anterieure du Globe, depuis la Cornée tranſparente, juſqu'à la rencontre, pour ainſi dire, de cette convexité avec la convexité poſterieure. Elle eſt principalement formée par l'ex-

panſion Tendineuſe de quatre Muſcles, de la maniere que je vais expoſer. Cette expanſion eſt très-adherante à la Sclerotique, & la fait paroître là tout-à-fait blanche & luiſante, au-lieu qu'ailleurs elle n'eſt que blanchâtre & terne. Elle eſt très-mince vers le bord de la Cornée, où elle ſe termine très-uniformement, & devient comme effacée par la Cornée.

241. LES MUSCLES. Il y a pour l'ordinaire ſix Muſcles attachés à la convexité du Globe de l'Oeil dans l'Homme. On les diviſe ſelon leur direction en quatre droits & en deux obliques. On diſtingue enſuite les Muſcles droits ſelon leur ſituation, en ſuperieur, inferieur, interne, externe; & ſelon leurs fonctions particulieres, en Releveur, Abaiſſeur, Adducteur, Abducteur. Les deux Obliques ſont nommés ſelon leur ſituation & leur étendue, l'un Oblique ſuperieur ou grand Oblique, & l'autre Oblique inferieur ou Petit Oblique. Le grand Oblique eſt auſſi appellé Trochleateur, du Latin *Trochlea*, c'eſt à-dire Poulie, parcequ'il paſſe par un petit Anneau car-

tilagineux, comme autour d'une Poulie.

242. Les Muscles droits ne répondent pas tout-à-fait à leur nom ; car dans leur place naturelle ils n'ont pas tous les quatre cette situation droite qu'on leur fait avoir hors de leur place dans un Oeil detaché. Pour comprendre ceci, il faut avoir une idée juste de la vraie situation du Globe dans l'Orbite, & se souvenir en même tems de l'obliquité des Orbites, dont j'ai parlé ci-devant. Ce Globe est naturellement situé de maniere, que pendant l'inaction, & même pendant l'équilibre de tous les six Muscles, la Prunelle est directement en devant ; le bord interne de l'Orbite est vis-à-vis le milieu du côté interne du Globe ; le bord externe de l'Orbite étant reculé par son obliquité, n'est pas vis-à-vis le milieu du côté externe du Globe, mais fort en arriere ; & enfin que la plus grande circonference de la convexité, entre la Prunelle & le Nerf Optique, se porte directement en dedans & en dehors, comme en haut & en bas.

243. Selon cette idée, le seul in-

terne des quatre Muſcles eſt ſitué directement ; la ſituation des trois autres eſt oblique. Selon la même idée, l'externe eſt le plus long de tous, l'interne en eſt le plus court ; le ſuperieur & l'inferieur ont une même longueur moyenne. De plus, dans cette ſituation, l'externe eſt courbé autour de la convexité externe du Globe ; les deux autres ſont auſſi courbés, mais beaucoup moins, au-lieu que l'interne eſt preſque tout droit. Cela n'empêche pas de les appeller ſelon le Langage reçu, les Muſcles droits de l'Oeil.

244. Ces Muſcles ſont attachés par leurs extrémités poſterieures dans le fond de l'Orbite, tout proche le Trou Optique, à l'Allongement de la Dure-Mere par des Tendons courts & étroits, ſelon l'arrangement marqué ci-deſſus. De là ils vont tous charnus juſques vers la plus grande circonference de la convexité, entre le Nerf Optique & la Cornée tranſparente, où ils s'élargiſſent par des Tendons fort plats & ſi larges, qu'ils s'entretouchent & enſuite s'uniſſent. Ces Tendons s'attachent d'abord par une inſertion parti-

culiere à la circonference marquée, & après cela continuent leur adherence jusqu'à la Cornée, & forment, comme il est dit ci-dessus, la Tunique Albuginée ou le Blanc de l'Oeil.

245. Le Muscle Oblique superieur est attaché par un Tendon étroit au fond de l'Orbite, comme les Muscles Droits, & cela précisément entre le Droit superieur & le Droit interne. De là il va cotoyer l'Orbite vis-à-vis l'intervalle de ces deux Muscles, jusques vers l'Apophyse Angulaire interne de l'Os Frontal. A cet endroit il se termine par un Tendon grêle qui passe par une espece d'Anneau, comme par une Poulie, se porte ensuite dans une Gaine obliquement en arriere sous le Muscle Droit superieur, c'est-à-dire entre ce Muscle & le Globe, en s'élargissant, & s'attache enfin au Globe un peu posterieurement & lateralement vers le Muscle Droit externe.

246. L'Anneau par où passe le Muscle Trochleateur est en partie Cartilagineux, & en partie Ligamenteux. La portion Cartilagineuse est applatie, un peu large, & à peu près semblable à la

moitié d'un anneau. La portion Ligamenteuse tient fortement aux deux extrémités de ce petit Cartilage courbe, & s'attache au fond de la petite Fossette qui se trouve dans l'Orbite sur l'Apophyse Angulaire de l'Os Frontal. Par le moyen de cette portion Ligamenteuse l'Anneau est en quelque façon mobile, & obéit aux mouvemens du Muscle. Au bord anterieur de l'Anneau est attachée une Gaine Ligamenteuse qui enferme le Tendon jusqu'à son insertion au Globe.

247. Le Muscle oblique inferieur est situé obliquement au bas de l'Orbite, & sous le Muscle Abaisseur ou Droit inferieur; de-sorte que l'Abaisseur se trouve entre le Globe & le Muscle Oblique inferieur. Ce Muscle Oblique inferieur est attaché par une extrémité un peu tendineuse à la racine de l'Apophyse Nasale de l'Os Maxillaire, vers le bord de l'Orbite, entre l'ouverture du Conduit Nasal & la Fissure Orbitaire inferieure.

248. De là il passe obliquement & un peu transversalement en arriere sous le Muscle Abaisseur, & va s'attacher

à la partie laterale posterieure du Globe par un Tendon plat, à l'opposite & à peu de distance du Tendon de l'Oblique superieur ou Trochleateur ; de-sorte que les deux Muscles embrassent en quelque maniere le Globe par sa partie posterieure externe.

249. USAGES DE CES MUSCLES. Des quatre Droits le superieur porte la portion anterieure du Globe en haut, quand on leve les Yeux ; l'inferieur fait rouler cette portion en bas, quand on baisse les Yeux ; l'interne la tourne vers le Nez ; & fait le mouvement qu'on appelle Adduction ; & l'externe la tourne vers la Tempe par le mouvement appellé Abduction.

250. Quand deux Muscles droits voisins agissent en même tems, ils font aller la portion anterieure du Globe obliquement vers le côté qui répond à l'intervalle de ces deux Muscles. Enfin quand les quatre Muscles agissent successivement les uns après les autres, ils font mouvoir la partie anterieure du Globe en rond ; c'est ce qu'on appelle rouler les Yeux.

251. Il faut observer que tous ces

mouvemens du Globe de l'Oeil se font autour du centre de ce Globe ; de-sorte qu'en même tems que la portion anterieure se meut, toutes les autres portions se meuvent aussi respectivement. Ainsi quand on tourne la Prunelle, par exemple, vers le Nez, ou en haut, alors on tourne en même tems l'attache du Nerf Optique vers la Tempe voisine, ou en bas ; & ainsi du reste.

252. L'usage des Muscles Obliques est principalement de contrebalancer l'action des Muscles Droits, & de servir d'appui au Globe de l'Oeil dans tous les mouvemens dont je viens de parler. Leurs attaches à contre-sens des Droits le prouvent assez. Leurs points fixes par rapport aux mouvemens du Globe sont en devant & au bord de l'Orbite, comme ceux des Muscles droits sont en arriere & dans le fond de l'Orbite. La Graisse mollasse qui est derriere le Globe est absolument insuffisante & incapable de lui donner un tel appui. Le Nerf Optique l'est encore moins. J'ai démontré que ce Nerf suit tous les roulemens du Globe de l'Oeil, ce qu'il ne pourroit pas

faire, si la Graisse n'étoit pas souple & très-obéissante, & par consequent sans résistance. Il faut ajouter ici, que le Nerf outre sa direction a une courbure vers son insertion au Globe de l'Oeil, laquelle courbure lui permet de s'allonger, & par consequent l'empêche d'être tiraillé quand il est obligé de suivre les roulemens du Globe.

253. L'obliquité de ces deux Muscles n'empêche pas leur fonction d'appui, qui n'est pas un appui séparé, sur lequel le Globe de l'Oeil glisse, comme la Tête d'un Os dans la cavité articulaire d'un autre Os, mais un appui attaché, qui s'accommode à tous les degrés des roulemens du Globe de l'Oeil. Une situation directe de ces Muscles auroit incommodé les Muscles Droits. Leur obliquité devient, pour ainsi dire, rectifié par deux moyens. L'un de ces moyens est la parois interne de l'Orbite; l'autre est le Muscle Droit externe.

254. La Parois interne de l'Orbite sert en quelque façon d'un appui collateral, qui empêche le Globe de vaciller en dedans, comme la rencontre des

des deux Muſcles Obliques l'empêche en partie de vaciller en dehors. Le Muſcle Abducteur ou Muſcle Droit Externe, non ſeulement empêche auſſi par ſon contour le Globe de vaciller en dehors, mais il empêche auſſi le mouvement indirect des Muſcles Obliques de le pouſſer hors de l'Orbite du côté de la Tempe. Les autres uſages qu'on attribue à ces Muſcles m'ont paru n'avoir aucun fondement, ſelon leurs attaches & la conformation des parties auſquelles ils ont rapport. Voyez ce que j'en ai dit dans les Memoires de l'Academie 1721.

LES SOURCILS, LES MUSCLES FRONTAUX, LES OCCIPITAUX, LES SOURCILIERS.

255. LES SOURCILS. Ce ſont les deux Arcades de poils ſituées au bas du Front entre le haut du Nez & les Tempes, dans la même direction que celle des Arcades oſſeuſes qui forment le bord ſuperieur des Orbites. La peau qui les ſoutient ne paroît pas

beaucoup plus épaiſſe que celle du Front. La Membrane Adipeuſe y a plus d'épaiſſeur qu'aux endroits voiſins. Leur extrémité du côté du Nez eſt appellée Tête, étant plus groſſe que l'autre extrémité, à laquelle on donne le nom de Queue. Leur couleur eſt differente dans les differens ſujets, & elle eſt ſouvent differente des cheveux dans les mêmes ſujets. Leur volume varie auſſi. Les poils en particulier ſont forts & un peu roides ; ils ſont couchés obliquement, de maniere que leurs racines ſont tournées vers le Nez, & leurs pointes vers les Tempes.

256. Les Sourcils ont des mouvemens communs avec la Peau du Front & avec la peau chevelue qui couvrent la Tête. Par ces mouvemens on leve les Sourcils en haut, on fait pliſſer la peau du Front par des rides plus ou moins tranſverſales, plus ou moins regulieres, & on remue la chevelure, & preſque toute la peau chevelue, les uns plus, les autres moins; & il y en a qui par ce ſeul mouvement de la chevelure dérangent leur chapeau ſur la Tête, & même le font tomber tout-à-fait. Les Sourcils ont

aussi des mouvemens particuliers qui froncent la peau au-dessus du Nez. Tout cela se fait par les Muscles suivans.

257. Les Muscles Frontaux. Ce sont deux Plans charnus, minces, larges, d'une hauteur ou longueur inégale, situés immediatement après la peau & la Membrane Adipeuse sur les parties anterieures du Front, lesquelles ils couvrent depuis la Racine du Nez & environ les deux tiers suivans du contour inferieur des Sourcils, jusques vers les parties laterales de la chevelure du Front. Ils se touchent sur la Racine du Nez, comme ne faisant qu'un seul Muscle. A cet endroit leurs Fibres sont courtes & longitudinales, ou verticalement droites.

258. Les Fibres suivantes deviennent de côté & d'autre par degrés plus longues & obliques, de-sorte que les plus anterieures sont les plus courtes & droites, les plus laterales sont les plus longues & obliquement détournées vers les Tempes par leurs extrémités superieures. Cet arrangement des deux Plans forme un espace ou intervalle an-

gulaire entre leur rencontre & la chevelure au milieu du Front. On ne trouve pas dans tous les ſujets le même arrangement, comme on y trouve une grande varieté des rides frontales & des limites de la chevelure du Front.

259. Ces Muſcles ſont attachés par les extrémités inferieures de leurs Fibres charnues immediatement à la peau au travers de la Membrane Adipeuſe. Ils couvrent les Muſcles Sourciliers, & y ſont fort adherans par une eſpece d'entrelacement. Ils paroiſſent avoir quelque attache par ces mêmes Fibres inferieures aux Apophyſes angulaires de l'Os Frontal, & ſe confondre un peu avec les Muſcles Orbiculaires des Paupieres & les Muſcles du Nez. Les extrémités ſuperieures de leurs Fibres charnues ſont attachées à la ſurface externe ou convexité de la Calotte Aponevrotique. Leurs portions laterales couvrent chacune la portion voiſine du Muſcle Crotaphite ou Temporal, & elles y ſont comme collées. Les attaches en haut & en bas ſont par degrés.

260. LES MUSCLES OCCIPITAUX. Ce ſont deux petits Plans charnus, min-

ces, très-larges & courts, situés sur les parties laterales de l'Occiput, à quelque distance l'un de l'autre. Ils sont attachés par les extrémités inferieures de leurs Fibres charnues à la Ligne transversale superieure de l'Os Occipital, & un peu au-dessus. De là leurs Fibres charnues montent obliquement de derriere en devant, & s'attachent à la surface interne ou convexité de la Calotte Aponevrotique.

261. La largeur de ces Muscles s'étend depuis la partie posterieure moyenne de l'Occiput jusques vers les Apophyses Mastoïdes, & leur hauteur diminue inégalement à mesure qu'ils s'approchent des mêmes Apophyses. L'inégalité de leur hauteur les fait paroître chacun comme doubles dans quelques sujets. Quelquefois ils sont si minces & si pâles, qu'ils paroissent manquer. On les trouve encore couverts d'une expansion Aponevrotique des Muscles Trapezes.

262. Les Muscles Occipitaux & les Frontaux paroissent être des vrais Muscles Digastriques, par rapport à leurs attaches reciproques à la Calotte Apo-

nevrotique, & par rapport à leur action. Leurs Attaches à la Calotte Aponevrotique sont à contre-sens, les unes étant attachées par dehors, & les autres par dedans, de-sorte que l'Aponevrose peut être regardée comme un Tendon mitoyen de quatre Muscles de l'espece de ceux qu'on appelle Simples, c'est-à-dire dont les Fibres charnues ne sont attachées qu'à un côté de leur Tendon. Les attaches fixes des Occipitaux au bas de l'Occiput, & les attaches mobiles des Frontaux à la peau du Front & aux Sourcils étant bien considerées avec leurs attaches reciproques à une même Aponevrose, paroissent encore démontrer que ces Muscles sont Digastriques.

263. A l'égard de l'usage de ces quatre Muscles, il paroît qu'ils agissent toujours comme de concert, & que les Muscles Occipitaux ne sont que des Auxiliaires ou Coadjuteurs des Muscles Frontaux, dont la fonction est de lever ou tirer en haut les Sourcils, en faisant à la peau du Front des rides plus ou moins transverses, dont les traces laterales suivent en quelque maniere la

direction des Sourcils, avec une espece de regularité dans les uns, & très-irregulierement dans les autres.

264. Pour s'assurer de la cooperation de ces quatre Muscles, on n'a qu'à tenir la main appliquée sur les Occipitaux, pendant qu'on leve par differentes reprises les Sourcils & qu'on ride le Front; car on sentira un tiraillement qui répond à chaque mouvement des Sourcils, dans les uns plus, dans les autres moins. Il paroît même dans quelques-uns que les Occipitaux se relâchent ou prêtent, pendant que les Frontaux par leur contraction font remuer toute la chevelure avec la Calotte Aponevrotique vers le devant, & que les Occipitaux la ramenent ensuite.

265. LES MUSCLES SOURCILIERS sont des Faisceaux charnus situés derriere les Sourcils & derriere la portion inferieure des Muscles Frontaux, depuis la racine du Nez jusqu'au-delà de la moitié suivante des Arcades Sourcilieres. Ils sont fortement attachés en partie à la Synarthrose des Os du Nez avec l'Os Frontal, où ils se rencontrent de fort près avec les Muscles du Nez,

& en partie à une petite portion voiſine de l'Orbite. De là ils montent d'abord un peu, & auſſitôt après ils ſuivent plus ou moins la direction des Sourcils. Ils ſont compoſés de pluſieurs paquets de Fibres obliques, attachées par un bout aux endroits que je viens de nommer, & par l'autre bout en partie à l'extrémité inferieure des Muſcles dont ils ſont couverts, & après cela en partie immediatement à la peau qui couvre les Sourcils. On confond facilement cette portion avec une portion du Muſcle Orbiculaire des Paupieres.

266. Leur action eſt d'abaiſſer les Sourcils, de les approcher l'un de l'autre, de froncer par des rides longitudinales & longitudinalement obliques la peau qui couvre le bas du Front au-deſſus du Nez, & même par des rides irregulierement tranſverſales la peau qui répond préciſement à la racine du Nez. Cette action, de même que celle des Frontaux, comme auſſi celle des Muſcles du Nez & des Levres, n'eſt pas toujours arbitraire, mais très-ſouvent machinale & occaſionnée. Peut-être ſervent-ils auſſi à tenir dans une

espece d'équilibre les Muscles Frontaux, pendant l'inaction de ces Muscles, dont les Fibres sont mobiles par les deux extrémités.

LES PAUPIERES, LA MEMBRANE CONJONCTIVE.

267. LES PAUPIERES sont une espece de Voiles ou Rideaux placés transversalement au-dessus & au-dessous de la convexité anterieure du Globe de l'Oeil. Il y a deux Paupieres à chaque Oeil, une superieure & une inferieure. La Paupiere superieure est la plus grande & la plus mobile des deux dans l'Homme. La Paupiere inferieure est la plus petite & la moins mobile des deux. Les deux Paupieres de chaque Oeil s'unissent sur les deux côtés du Globe. On donne aux endroits de leur union le nom d'Angles; & on appelle Angle interne ou grand Angle celui qui est du côté du Nez, & Angle externe ou petit Angle celui qui est du côté des Tempes.

268. STRUCTURE. Les Paupieres sont composées de parties communes & de parties propres. Les parties communes sont la Peau, l'Epiderme, la Membrane Cellulaire ou Adipeuse. Les parties propres sont: les Muscles, les Tarses, les Cils, les Points ou Trous Ciliaires, les Points ou Trous Lacrymaux, la Caroncule Lacrymale, la Membrane conjonctive, la Glande Lacrymale, & enfin les Ligamens particuliers qui soutiennent les Tarses. De toutes ces parties des Paupieres les Tarses & leurs Ligamens en sont comme la base.

269. LES TARSES. Ce sont des Cartilages minces, qui forment principalement le bord de chaque Paupiere. Ils sont plus larges dans leur milieu qu'à leurs extrémités. Ceux des Paupieres superieures ont environ cinq lignes de largeur, & les Paupieres inferieures n'en ont qu'environ deux lignes. Leurs extrémités du côté des Tempes sont plus grêles & plus étroites que celles du côté du Nez.

270. Ces Cartilages ou Tarses sont conformes aux bords & à la courbure

des Paupieres. Le bord inferieur du Cartilage ou Tarse superieur, & le bord superieur du Tarse inferieur se terminent également. Le bord opposite du Tarse superieur est un peu demi-circulaire entre ses extrémités ; le bord opposite du Tarse inferieur est plus uniforme. Ces bords sont plus minces que ceux qui se touchent quand les yeux sont fermés. Leurs Faces internes, c'est-à-dire celles du côté du Globe, sont en partie traversées de plusieurs petites cannelures, dont je parlerai ci-après. Les extrémités du Cartilage superieur tiennent aux extrémités du Cartilage inferieur par des especes de petits Ligamens.

271. LES LIGAMENS LARGES DES TARSES. Ce sont les Allongemens membraneux formés par la rencontre du Perioste Orbitaire & du Pericrane, le long du bord superieur & du bord inferieur de l'une & de l'autre Orbite. Le superieur est plus large que l'inferieur. Le superieur est attaché au bord voisin du Cartilage superieur, & l'inferieur est attaché au bord voisin du Cartilage

ou Tarse inferieur; de-sorte que ces Ligamens & les Tarses seuls & sans les autres parties representent des Paupieres. Je les ai montrés le premier dans mes Cours particuliers.

272. LA MEMBRANE CONJONCTIVE. On en parle ordinairement dans l'Histoire des Tuniques du Globe de l'Oeil. J'en ai aussi fait mention en avertissant que j'en remettois l'Exposition à celle des Paupieres. C'est une Membrane très-mince, dont une portion couvre la surface interne des Paupieres, ou pour m'exprimer plus précisément, la surface interne des Tarses & de leurs Ligamens larges. Elle se replie vers le bord de l'Orbite, & par l'autre portion se continue sur la moitié anterieure du Globe de l'Oeil, où elle est adhérante à la Tunique Tendineuse ou Albuginée. Ainsi ce n'est qu'une même Membrane repliée, qui revêt les Paupieres & le devant du Globe de l'Oeil. Elle ne paroît pas être une continuation du Pericrane. Elle a quelque connexion avec les Ligamens larges des Tarses.

273. On ne donne communément le nom de Conjonctive qu'à la portion qui revêt le Globe de l'Oeil. L'autre portion est simplement nommée la Membrane interne de la Paupiere. On peut appeller l'une la Conjonctive de l'Oeil, & l'autre la Conjonctive des Paupieres. Celle des Paupieres est très-adherante, fine, parsemée de Vaisseaux Capillaires totalement Sanguins. Elle est percée de quantité de pores imperceptibles, dont il transude continuellement une sérosité; & on y découvre assez facilement plusieurs plus sensibles, dont il sera parlé ci-après.

274. La Conjonctive de l'Oeil n'est adherante que par un Tissu Cellulaire, qui la rend lâche & comme mobile. On la peut pincer, & d'espace en espace l'écarter un peu de la Tunique Tendineuse. Elle est blanchâtre, & par une espece de transparence la Tunique Tendineuse la fait paroître tout-à-fait blanche, de-sorte qu'elles forment ensemble ce qu'on appelle le Blanc de l'Oeil. La plupart des Vaisseaux dont elle est parsemée en grande quantité, ne con-

tiennent dans leur état naturel que la portion sereuse du Sang, & par consequent ne sont visibles que par des Injections Anatomiques, des inflammations, des obstructions, &c. On peut par la pointe du Scalpel continuer la séparation de cette Membrane sur la Cornée Transparente.

275. LA GLANDE LACRYMALE. Elle est blanchâtre & du nombre de celles qu'on appelle Glandes Conglomerées. Elle est située sous l'enfoncement qu'on voit dans la Voûte de l'Orbite vers le côté des Tempes, dont il est parlé dans le Traité des Os Secs, n. 199. & lateralement au-dessus du Globe de l'Oeil. Elle est un peu plate, & comme divisée en deux Lobes, dont l'un est du côté de l'attache du Muscle Droit superieur, & l'autre est tourné vers le Muscle Droit externe. Elle est fort adherante à la graisse qui environne les Muscles & la convexité posterieure de l'Oeil. Elle a été autrefois appellée Glande Innominée.

276. Il part de cette Glande plusieurs petits Conduits, qui descendent

presque paralellement dans l'épaisseur de la Tunique interne ou Conjonctive de la Paupiere superieure, & percent la Tunique en dedans vers le bord superieur du Tarse. Ces conduits sont très-difficiles à découvrir. Le meilleur moyen d'y parvenir, est de laisser tremper pendant quelques momens la Paupiere dans de l'eau froide, & après l'avoir ôté de l'eau, sans l'essuyer, souffler par un petit Tuyau d'espace en espace sur la surface de la Membrane, sans la toucher, mais bien proche, afin que le vent seul découvre les orifices de ces Tuyaux & les rende visibles en les remplissant.

277. LES CILS. Les bords de chaque Paupiere en leur entier sont formés par le bord du Tarse & la rencontre de la Membrane interne avec la Peau & l'Epiderme. Ce bord a une petite largeur plate, depuis deux ou trois lignes de distance de l'Angle interne des Paupieres jusqu'à l'Angle externe, vers lequel la largeur va en diminuant. Cette largeur, qui n'est que l'épaisseur applatie des Paupieres, est

taillée obliquement, de-ſorte que quand les deux Paupieres ſe touchent legerement, elles forment avec la ſurface du Globe de l'Oeil un Canal triangulaire.

278. Le bord applàti de chaque Paupiere eſt garni d'une rangée de poils qu'on appelle Cils. Ceux de la Paupiere ſupérieure ſont courbés en haut & plus longs que ceux de la Paupiere inferieure qui ſont courbés en bas. Les rangées ſont du côté de la Peau. Elles ne ſont pas ſimples, mais plus ou moins inégalement doubles & triples. Les Poils ſont proportionnément plus longs vers le milieu des Paupieres que vers les extrémités, & il ne s'en trouve point ordinairement à la diſtance marquée de l'Angle interne.

279. LES GLANDES CILIAIRES. Le long du même bord des Paupieres vers la Membrane interne ou du côté de l'Oeil, paroît une rangée de petits trous, qu'on peut appeller Trous ou Points Ciliaires. Ce ſont les orifices d'autant de petites Glandes longuettes logées dans les ſillons, canelures, ou

rainures de la Face interne des Tarſes. Ces petites Glandes Ciliaires ſont blanchâtres, & étant examinées par un microſcope ſimple, elles paroiſſent comme de petites grappes de pluſieurs grains qui communiquent enſemble. Quand on les preſſe entre deux ongles, il en ſort par les Points Ciliaires une matiere ſebacée comme une eſpece de cire molle.

280. LES POINTS LACRYMAUX. Vers le grand Angle ou Angle interne des Paupieres, la portion plate de leurs bords ſe termine par un bord plus arrondi & plus mince. Les deux bords arrondis forment par leur rencontre, non pas un vrai angle en pointe, mais une eſpece d'angle arrondi; qu'il n'eſt pas cependant à propos d'appeller Angle obtus, à cauſe de l'équivoque qu'il en pourroit reſulter, ſelon le langage reçû des Mathematiciens. C'eſtpourquoi auſſi le nom de grand Angle y eſt très-improprement employé ici: il vaut mieux ſe ſervir de celui d'Angle interne ou Angle Naſal.

281. A cet endroit l'extrémité de la portion plate eſt diſtinguée de la por-

tion arrondie par une petite protuberance en maniere de Mammelon, lequel eſt percé obliquement d'un petit trou dans l'épaiſſeur du bord de chaque Paupiere. Ces deux petits trous ſont aſſez viſibles, & ſouvent plus dans les vivans que dans les morts. On les appelle communément Points Lacrymaux. Ce ſont les orifices de deux petits Conduits qui vont s'ouvrir par-delà l'angle de l'Oeil, dans un Reſervoir particulier appellé Sac Lacrymal, dont il ſera parlé dans la Deſcription du Nez.

282. Les Points Lacrymaux ſont vis-à-vis l'un de l'autre, de-ſorte que quand l'Oeil eſt fermé, ils ſe rencontrent. On voit autour de l'orifice de l'un & de l'autre de ces Points un petit cercle blanchâtre, qui paroît une Appendice cartilagineuſe du Tarſe, & qui tient l'orifice toujours ouvert. La diſpoſition de ces deux cercles obliques eſt telle, que quand l'Oeil n'eſt que legerement fermé, ils ſe touchent ſeulement du côté de la Peau, & non pas du côté du Globe de l'Oeil. La Membrane fine qui couvre ces cercles & qui

s'insinue par les Points jusques dans les Conduits, paroît quelquefois se froncer quand on y touche avec le bout d'un stilet. C'est feu M. de Saint Yves Chirurgien-Oculiste à Paris, qui a le premier fait cette Observation.

283. CARUNCULE LACRYMALE. On donne ce nom à une petite Masse rougeâtre, grenue & oblongue, situé precisément entre l'angle interne des Paupieres & le Globe de l'Oeil. Elle n'est pas un corps charnu, comme le nom le marque. Elle paroît toute glanduleuse, étant vue par un microscope simple, à peu près comme les Glandes qu'on appelle Conglomerées. On y découvre quantité de petits poils fins, qui paroissent enduits d'une matiere huileuse plus ou moins jaune. On voit sur le Globe de l'Oeil à côté de ce petit Corps Glanduleux un pli semilunaire formé par la Conjonctive en maniere de croissant, dont la concavité regarde l'Uvée, & la convexité le Nez. Ce pli paroît le plus quand on tourne l'Oeil du côté du Nez.

LES MUSCLES DES PAUPIERES.

284. On en compte pour l'ordinaire deux, un propre ou particulier à la Paupiere ſuperieure, nommé Muſcle Releveur de cette Paupiere; & un commun aux deux Paupieres, appellé Muſcle Orbiculaire des Paupieres, lequel on ſubdiviſe differemment, comme on va voir.

285. LE RELEVEUR PROPRE. C'eſt un Muſcle très-mince ſitué dans l'Orbite au-deſſus & tout le long du Muſcle Releveur du Globe de l'Oeil. Il eſt attaché près du Trou Optique au fond de l'Orbite, entre les attaches poſterieures du Muſcle Releveur du Globe & du Muſcle Trochleateur ou Oblique ſuperieur, par un petit Tendon fort étroit. De là les Fibres charnues vont en devant par-deſſus le Muſcle Releveur du Globe, en s'épanouiſſant de plus en plus, & ſe terminent par une eſpece d'Aponevroſe très-large au Tarſe de la Paupiere ſuperieure.

286. LE MUSCLE ORBICULAIRE.

C'eſt ainſi qu'on nomme en general toute l'étendue des Fibres charnues qui par une couche très-mince entourent la circonference du bord de l'une & de l'autre Orbite, & de là ſans interruption vont couvrir entierement les deux Paupieres juſqu'aux Cils. Les Fibres qui accompagnent le bord de l'Orbite ſont à peu près orbiculaires. Le contour de la plupart de celles qui couvrent les Paupieres eſt tranſverſalement ovale.

287. Elles ont preſque toutes un Tendon commun, ſitué tranſverſalement entre l'angle interne de l'Oeil & l'Apophyſe Naſale de l'Os Maxillaire. Ce Tendon eſt grêle & paroît ligamenteux: il eſt très-fort à ſon attache à l'Os, & diminue à meſure qu'il approche de l'angle des Paupieres, où il ſe termine à l'union des pointes ou extrémités de l'un & l'autre Tarſe. Les Fibres charnues s'y attachent anterieurement, de-ſorte qu'il ne paroît d'abord que comme une ligne blanche.

288. De là ces Fibres tournent les unes en haut, les autres en bas, & vont ſe rencontrer toutes du côté de

l'angle externe, où elles s'unissent par un entrelacement particulier & très-difficile à développer. Quand on renverse cette portion du Muscle & qu'on en examine la surface posterieure, on y entrevoit une petite Bande tendineuse très-mince qui traverse les Fibres charnues, & les partage depuis l'union des deux Tarses jusques sur le bord Temporal de l'Orbite, où elle disparoît; de-sorte que les Fibres qui sont au-delà paroissent à cet endroit continuer le grand contour du Muscle.

289. Je divise ce Muscle en quatre portions. La premiere est celle qui environne l'Orbite, & qui ne paroît pas entrecoupée vers les Tempes. Cette portion par son contour en haut est placée entre les Sourcils & le bas du Muscle Frontal, auquel elle est fort adherante. La seconde portion est celle qui en haut est entre le bord superieur de l'Orbite & le Globe de l'Oeil, & en bas couvre le bord inferieur de l'Orbite. Quelques-unes des Fibres de la même portion sont attachées en haut & en bas au bord de l'Orbite. Riolan a

divisé cette portion en deux demicirculaires, une superieure & une inferieure. La superieure se glisse entre le Muscle Surcilier & le bas du Muscle Frontal, avec beaucoup d'adherence à l'un & à l'autre.

290. La troisiéme portion paroît plus particulierement appartenir aux Paupieres, & elle est pour la plus grande partie employée à la Paupiere superieure. Les Fibres de cette portion se rencontrent aux deux angles de l'Oeil, & paroissent à ces endroits ne faire que des inflexions étroites sans s'y discontinuer; mais étant examinées du côté qui regarde le Globe de l'Oeil, elles ont paru dans quelques sujets comme distinguées en superieures & en inferieures. La plupart de ces Fibres forment ensemble un contour transversalement ovale, dont le petit diametre est plus large dans les Yeux ouverts que dans les Yeux fermés.

291. La quatriéme portion n'est qu'une suite de la troisiéme. Elle en differe en ce que les Fibres ne vont pas aux angles, & ne forment que de petites arcades, dont les extrémités se

terminent au bord de chaque Paupiere. Cette portion est réellement divisée en deux, une pour le bord de la Paupiere superieure, l'autre pour le bord de la Paupiere inferieure. Riolan a appellé cette portion Muscle Ciliaire.

292. Toutes ces differentes portions du Muscle Orbiculaire sont adherantes à la peau, dont elles sont couvertes depuis le haut du Nez jusqu'à la Tempe, & depuis le Sourcil jusqu'au haut de la Joue. Elles forment sur cette peau par leur contraction plusieurs plis, très-differens selon la difference de la direction des Fibres. Ils sont comme rayonnés autour de l'Angle Temporal. Il y en a peu entre le Sourcil & la Paupiere superieure. Il y en a plusieurs au-dessous de la Paupiere inferieure, lesquels descendent très-obliquement de devant en arriere.

293. La Peau de la Paupiere superieure est plissée en arcade, presque parallellement à la direction de ses Fibres demi-ovales, & ils croisent avec celles du Muscle Releveur ; au-lieu que les autres plis croisent simplement avec les

Fibres Orbiculaires. Les plis rayonnés & les obliques ne paroiſſent gueres dans la jeuneſſe ſans l'action de la premiere & de la ſeconde portion du Muſcle Orbiculaire. Leurs traces paroiſſent même ſans cette action avec l'âge.

294. La Paupiere ſuperieure dans l'Homme a beaucoup plus de mouvement que la Paupiere inferieure. Les petits clignotemens ſimples qui arrivent de moment en moment, dans les uns plus, dans les autres moins, ſe font à la Paupiere ſuperieure alternativement par le Releveur propre & par la portion Palpebrale ſuperieure du Muſcle Orbiculaire. Ils ſe font auſſi alternativement & en même tems à la Paupiere inferieure par la portion Palpebrale inferieure du Muſcle Orbiculaire, mais très peu à cauſe du petit nombre des Fibres Palpebrales inferieures.

295. Ces mouvemens legers, ſurtout celui de la Paupiere ſuperieure, ne ſont pas ſi faciles à expliquer conformément à la vraie ſtructure. Les mouvemens qui ſont tout-à-fait froncer les Paupieres, & qu'on fait ordinairement pour tenir un Oeil bien fermé;

pendant qu'on regarde fixement avec l'autre, peuvent être assez clairement expliqués par la simple contraction de toutes les portions du Muscle Orbiculaire. Ces derniers mouvemens font aussi abaisser les Sourcils, desorte qu'on peut mouvoir les Sourcils en trois differentes manieres, sçavoir en haut par les Muscles Frontaux, en bas par les Muscles Orbiculaires, & en devant par les Muscles Sourciliers. Ce seroit inutile d'examiner ici les difficultés, j'en parlerai ailleurs.

LES VAISSEAUX DE L'OEIL ET DE SES APPARTENANCES.

296. L'Artere Carotide externe, moyennant l'Artere Maxillaire externe ou Angulaire, l'Artere Temporale & l'Artere Frontale donnent plusieurs Ramifications aux Tegumens qui environnent l'Oeil, & à toutes les portions du Muscle Orbiculaire, lesquelles Ramifications communiquent avec celles qui se distribuent à la Membrane Con-

jonctive des Paupieres, & à la Caruncule.

297. La même Carotide externe, au moyen de la Branche appellée Artere Maxillaire interne, envoye dans l'Orbite par la Fente Orbitaire inferieure ou Fente Spheno-Maxillaire, un Rameau considerable, qui s'y distribue au Perioste de l'Orbite, aux Muscles du Globe de l'Oeil, au Releveur propre de la Paupiere superieure, à la Graisse, à la Glande Lacrymale, à la Membrane Conjonctive du Globe de l'Oeil & à celle des Paupieres, à la Caruncule, &c. Elle fait des communications avec la Carotide interne. Il en part une Arteriole, qui va aux Cellules Ethmoïdales du Nez par le petit Trou Orbitaire interne posterieur.

298. L'Artere Carotide interne étant entrée dans le Crane, jette de petits Rameaux qui accompagnent le Nerf Optique, & les Nerfs qui passent par la Fente Spheno-Maxillaire. Un de ces petits Rameaux Arteriels s'insinue dans l'épaisseur du Nerf Optique, & produit sur la Retine les petites Arterioles

qu'on voit assez distinctement sur les parois internes de cette Membrane. Les autres se rencontrent avec les petites Ramifications de la Carotide externe, dont je viens de parler ; elles penetrent l'épaisseur de la partie posterieure de la Sclerotique, & après avoir fait un peu de chemin plus en avant dans cette épaisseur, elles la percent au dedans en quatre ou cinq endroits, environ à une égale distance entre le Nerf Optique & la Prunelle.

299. Les petits Rameaux Arteriels ayant percé la Sclerotique en quatre ou cinq endroits, percent aussitôt après par autant d'endroits la Lame externe de la Choroïde, & forment entre cette Lame & la Lame interne les *Vasa Vorticosa* ou Tourbillons Vasculaires de Stenon, de même que les Etoiles Vasculaires de la Lame interne de la Choroïde, dont j'ai parlé dans sa Description. On en voit aussi de petits Filets Vasculaires très-adherans à la Membrane Vitrée. Ces mêmes petits Rameaux Arteriels avant que de former les Tourbillons, envoyent presque tout droit à la circonference de l'Uvée des

Arterioles, qui forment dans son épaisseur une espece de cercle vasculaire, dont il part des Capillaires jusqu'à la Membrane Crystalline, lesquels Capillaires on injecte facilement dans des enfans nouveaux-nés.

300. Les Veines de toutes ces parties répondent à peu près aux Arteres. Les internes se déchargent d'un côté dans la Veine Jugulaire interne par les Sinus Orbitaires, les Sinus Caverneux, & les Sinus Petreux ; d'un autre côté dans la Veine Jugulaire externe par la Veine Maxillaire externe ou Angulaire, la Veine Maxillaire interne, la Veine Temporale, &c.

301. Outre les Vaisseaux Capillaires qu'on distingue évidemment par la rougeur du Sang, il y en a plusieurs qui ne laissant passer que la portion sereuse & lymphatique du Sang, ne paroissent pas dans l'état naturel. Il n'y a que les inflammations & les injections qui les rendent visibles en quelques endroits ; par exemple, sur la Membrane Conjonctive du Globe de l'Oeil. Ces moyens ne les découvrent pas ordinairement partout, principalement après l'enfan-

ce. Les injections extrémement fines réussissent quelquefois dans le Fœtus & dans les nouveaux-nés, & y font appercevoir les Vaisseaux de la Membrane Crystalline & de la Membrane Vitrée. Ces Injections m'ont paru dans un Fœtus d'environ six mois avoir penetré une partie de la Masse du Crystallin & de l'Humeur Vitrée.

LES NERFS DE L'OEIL ET DE SES APPARTENANCES.

302. Je vais donner ici une espece de répetition éclaircie de ce que j'en ai dit dans le Traité des Nerfs. Outre le Nerf Optique dont j'ai fait l'Exposition ci-dessus, le Globe de l'Oeil reçoit plusieurs petits Nerfs particuliers, qui rampent de côté & d'autre autour & le long du Nerf Optique, depuis son entrée dans l'Orbite jusqu'à son insertion au Globe. Ces Filets Nerveux viennent principalement d'un petit Ganglion lenticulaire formé par des Rameaux fort courts de la Branche Orbitaire ou Ophthalmique de la cinquiéme Paire, &

d'une Branche du Nerf de la troisiéme Paire, ou Nerf Moteur commun des Yeux.

303. Ces Filets Nerveux du petit Ganglion lenticulaire étant arrivés au Globe de l'Oeil, se partagent & en forment cinq ou six, qui s'écartent autour du Nerf Optique, & d'abord penetrent dans l'épaisseur de la Sclerotique ou Cornée Opaque, qu'ils percent bientôt après en dedans, & ensuite par des intervalles plus ou moins égaux se glissent entre la Sclerotique & la Choroïde jusques vers l'Uvée. Là ils se divisent chacun en plusieurs Filamens courts, qui se terminent dans l'épaisseur de l'Uvée. Ces petits Nerfs qui glissent de derriere en devant entre la Sclerotique & la Choroïde, ont été autrefois regardés par de très-habiles Anatomistes comme des Ligamens particuliers.

304. Les Nerfs qui vont aux autres parties qui ont rapport à l'Oeil, viennent de la troisiéme, de la quatriéme, de la sixiéme, & des deux premieres Branches de la cinquiéme Paire de la Moëlle Allongée. La portion dure de

la cinquiéme Paire en fournit aussi. La troisiéme, la quatriéme & la sixiéme donnent des Nerfs aux Muscles du Globe de l'Oeil. Les deux Branches de la cinquiéme & la portion dure de la septiéme en donnent non seulement aux autres parties qui environnent le Globe, mais aussi aux Muscles Frontaux & aux parties internes du Nez.

305. Le Tronc de la troisiéme Paire, ou Nerf Moteur commun, étant entré dans l'Orbite par la Fente Orbitaire superieure ou Fente Sphenoïdale, produit quatre Branches. La premiere va en dessus, & se divise en deux, une pour le Muscle superieur du Globe, & une pour le Muscle Releveur de la Paupiere superieure. Le Tronc continue sa route & donne la seconde Branche, qui est courte, & va au Muscle inferieur ou Abaisseur du Globe. La troisiéme Branche est longue, & va au petit Oblique ou Oblique inferieur; c'est elle qui contribue à la formation du petit Ganglion lenticulaire dont j'ai parlé. La quatriéme Branche est grosse, & va au Muscle interne du Globe.

306. La premiere Branche de la

cinquiéme Paire, laquelle Branche on appelle communément le Nerf Ophtalmique, en entrant dans l'Orbite se divise en trois Rameaux, & quelquefois d'abord en deux, dont un se subdivise après. De ces trois Rameaux il y en a un superieur, que j'ai nommé Nerf Sourcilier; un interne, que j'ai appellé Nasal, & un externe, auquel, pour prévenir un équivoque, le nom de Temporal convient mieux que celui de Lacrymal.

307. Le Rameau superieur ou Sourcilier va tout le long du Perioste de l'Orbite, & ayant passé par le Trou Sourcilier ou l'Echancrure Sourciliere de l'Os Frontal, il se distribue au Muscle Frontal, au Muscle Sourcilier & à la portion superieure du Muscle Orbiculaire des Paupieres. Il communique avec un Rameau de la portion dure de la septiéme Paire.

308. Le Rameau interne ou Nasal passe sous la Ramification du Nerf de la troisiéme Paire, va vers le côté du Nez, se distribue à la partie voisine de l'Orbiculaire, à la Caruncule, &c. & au Nez. Ce Rameau jette un Filet

qui passe par le Trou Orbitaire interne anterieur, rentre dans le Crane, en sort aussitôt après par un des Trous de la Lame Ethmoïdale, & descend sur les parties internes du Nez. J'ai trouvé ce même Rameau Nasal communiquer avec le Rameau Sourcilier par une arcade particuliere, avant que de passer dans le Trou Orbitaire.

309. Le Rameau externe ou Temporal, qui est quelquefois une division du Rameau Sourcilier, va se distribuer à la Glande Lacrymale. Il jette un Filet en passant qui perce l'Apophyse Orbitaire de l'Os de la Pomette.

310. La seconde Branche de la cinquiéme Paire, à laquelle Branche on donne le nom de Nerf Maxillaire superieur, jette un Rameau qui passe par le Canal Osseux de la partie inferieure de l'Orbite, & en étant sorti par le Trou Orbitaire anterieur inferieur, il se distribue à la portion voisine du Muscle Orbiculaire des Paupieres. Il communique là avec un Rameau de la portion dure. Je ne parle pas ici des autres distributions de ce Rameau du Nerf Maxillaire inferieur.

311. La portion dure de la ſeptiéme Paire ou du Nerf Auditif, laquelle portion j'ai nommée le petit Nerf Sympathique, donne à la partie ſuperieure, à l'inferieure, & à la laterale externe du Muſcle Orbitaire des Rameaux, dont un communique avec le Nerf Sourcilier, & un autre avec le Nerf Sous-Orbitaire, comme je viens de dire. Voyez le Traité des Nerfs.

USAGES EN GENERAL DE L'OEIL ET DE SES APPARTENANCES.

312. Tout le monde ſçait que l'Oeil eſt l'Organe de la Vûe. Les parties tranſparentes du Globe modifient par differentes réfractions les rayons de la lumiere. La Retine & la Choroïde en reçoivent les impreſſions. Le Nerf Optique porte ces impreſſions au Cerveau. La Prunelle ſe dilate dans l'éloignement des objets & dans l'obſcurité; elle ſe retrecit dans la proximité des objets & dans la clarté. Les Muſcles du Globe & ceux des Paupieres font les mouve-

mens, dont j'ai fait l'Expoſition ci-deſſus.

313. La Glande Lacrymale humecte continuellement le devant du Globe. Le clignotement de la Paupiere ſuperieure étend la ſérosité Lacrymale, d'autant mieux qu'elle eſt comme legerement veloutée interieurement. La rencontre des deux Paupieres dirige cette ſérosité vers les Points Lacrymaux. L'onctuoſité des Trous Ciliaires l'empêche de s'échapper entre les deux Paupieres. La Caruncule par ſa maſſe & par ſon onctuoſité l'empêche de paſſer par-deſſus les Points Lacrymaux, & l'oblige, pour ainſi dire, d'y couler.

314. Les Sourcils peuvent détourner un peu la ſueur de tomber ſur l'Oeil. Les Cils ſuperieurs plus longs que les inferieurs, peuvent auſſi avoir cet uſage. Ils peuvent encore, de même que les Cils inferieurs, empêcher la pouſſiere, les inſectes, &c. d'entrer dans les yeux, pendant qu'on les tient ſeulement entrouverts.

LE NEZ.

315. DIVISION. Les parties dont le Nez est composé peuvent être divisées en deux manieres ; sçavoir, selon leur situation, en parties externes & en parties internes ; selon leur structure, en parties fermes & en parties molles.

316. Les parties externes sont, la Racine du Nez, la Voûte, le Dos ou Epine du Nez, les côtés du Nez ou de la Voûte, le bout du Nez, les Aîles ou Aîlerons, les Narines externes, la Soûcloison.

317. Les parties internes sont, les Narines internes, la Cloison du Nez, les Anfractuosités, les Conques superieures, les Conques inferieures, les Arriere-Narines, ou ouvertures posterieures des Narines internes, les Sinus Frontaux, les Sinus Maxillaires, les Sinus Sphenoïdaux, les Conduits Lacrymaux, les Conduits Palatins.

318. Les parties fermes sont pour la plupart osseuses, & il y en a aussi de cartilagineuses, sçavoir, l'Os Frontal,

l'Os Ethmoïde, l'Os Sphenoïde, les Os Maxillaires, les Os propres du Nez, les Os Unguis, les Os du Palais, le Vomer, les Conques inferieures, les Cartilages. On y ajoute le Periofte & le Perichondre, comme parties acceſſoires des Os & des Cartilages.

319. Les parties molles ſont, les Tegumens, les Muſcles, le Sac Lacrymal, la Membrane Pituitaire, les Vaiſſeaux, les Nerfs, les Poils des Narines. Les parties oſſeuſes ſont expoſées tout au long dans le Traité des Os. Je trouve cependant neceſſaire de marquer ici la diſtribution & l'arrangement de ces Os, pour la formation propre de quelques-unes des principales parties. La Cloiſon eſt formée par la Lame deſcendante de l'Os Ethmoïde & par le Vomer, & elle eſt poſée dans la Rainure ou Couliſſe faite par les Crêtes des Os Maxillaires & par les rebords des Os du Palais, dont il eſt parlé dans ledit Traité, n. 279, 417. Le Dos du Nez oſſeux eſt formé par les Os propres. Les côtés ſont formés par les Apophyſes ſuperieures ou Naſales des Os Maxillaires.

320. Les Narines internes, ou les deux Cavités du Nez, comprennent tout l'eſpace qui eſt entre les Narines externes & les Arriere-Narines, immediatement au-deſſus de la Voûte du Palais, d'où ces Cavités s'étendent en haut juſqu'à la Lame Cribleuſe de l'Os Ethmoïde, où elles communiquent en devant avec les Sinus Frontaux, & en arriere avec les Sinus Sphenoïdaux. Lateralement ces Cavités ſont terminées du côté interne par la Cloiſon du Nez, & du côté externe, c'eſt-à-dire du côté des Joues, elles ſont terminées par les Conques, entre leſquelles elles communiquent avec les Sinus Maxillaires.

321. La ſituation particuliere de ces Cavités doit être obſervée. Leur fond va directement de devant en arriere, de-ſorte qu'avec un ſtilet tout droit & d'une épaiſſeur mediocre, on peut paſſer très-facilement en ligne droite depuis le bout du Nez juſqu'au-deſſous de la grande Apophyſe de l'Os Occipital. Les ouvertures des Sinus Maxillaires ſont à peu près vis-à-vis le bord ſuperieur des Os de la Pomette. Les

ouvertures des Sinus Frontaux sont plus ou moins vis-à-vis & entre les Poulies ou Anneaux des Muscles Trochleateurs. On jugera facilement du reste par ces marques.

322. La portion inferieure du Nez externe est composée de plusieurs Cartilages, dont il y en a communément cinq ordinaires & d'une figure assez reguliere, les autres n'étant que comme accessoires, plus petits, moins reguliers, & d'un nombre moins déterminé que ceux-là. Des cinq ordinaires il y en a un mitoyen & quatre lateraux. Le mitoyen est le principal de tous & le soutien des autres. Il tient immediatement aux parties osseuses du Nez. Les autres tiennent à ce principal Cartilage, & entr'eux-mêmes par le moyen des Ligamens.

323. Ce principal ou grand Cartilage du Nez est divisé en trois parties, une mitoyenne & deux laterales. La partie mitoyenne est une Lame Cartilagineuse fort large, jointe par une espece de Symphyse au bord anterieur de la Lame mitoyenne de l'Os Ethmoïde, au bord anterieur de l'Os Vo-

mer, & à la partie anterieure de la Rainure ou Coulisse des Os Maxillaires, jusqu'à l'Epine Nasale de ces Os, & jusqu'au bout de la Soûcloison, acheve la Cloison du Nez, & en forme presque la principale portion.

324. Les parties laterales sont obliques, étroites, & d'ailleurs conformes aux parties laterales de la Voûte osseuse. Il y a tout le long de leur adossement sur la Lame Cartilagineuse une canelure très-superficielle, qui les fait paroître quelquefois comme deux pieces distinguées l'une de l'autre & séparées de la Lame, avec laquelle neanmoins elles ne font qu'une seule piece continue. La canelure superficielle se termine en bas par une très-petite Crête.

325. Les Cartilages lateraux sont deux à chaque côté de la portion inferieure de la Lame Cartilagineuse, l'un anterieur, & l'autre posterieur. Les deux anterieurs sont très-recourbés en devant, & forment par la rencontre de leur courbure le Bout du Nez. Le petit intervalle des extrémités recourbées de ces deux Cartilages est pour l'ordinaire rempli d'une espece de Tissu

graisseux. Les deux Cartilages posterieurs forment les Aîles des Narines. Ces Cartilages sont mediocrement larges, & d'une figure indéterminée.

326. Les espaces qui se trouvent entre quelques portions des Cartilages anterieurs & des Cartilages posterieurs, ceux qui se trouvent entre les Cartilages posterieurs & les parties voisines des Os Maxillaires, & enfin ceux qui se trouvent entre ces quatre Cartilages lateraux & le grand ou principal Cartilage, ces espaces, dis-je, varient dans differens sujets, & sont remplis de petites pieces Cartilagineuses, comme des especes de Cartilages Accessoires, dont le nombre, le volume & la figure varient de même que les espaces.

327. La Soûcloison est une Colonne graisseuse appliquée au bord inferieur de la Cloison Cartilagineuse des Narines, comme une espece d'Appendice molle & mobile. L'épaisseur particuliere des Aîles ou Aîlerons des Narines, & celle du bord inferieur de ces Aîles ou Aîlerons, ne dépend pas des Cartilages, qui sont très-minces, mais elle dépend de la même espece de

Graiſſe ferme, dont les Cartilages ſont couverts. Le grand Cartilage eſt immobile par ſon attache intime aux parties oſſeuſes du Nez. Les Cartilages lateraux ſont mobiles à cauſe de leur connexion ligamenteuſe, & on les peut mouvoir differemment par le moyen des Muſcles particuliers qui y ſont attachés.

328. Tout cet appareil de la ſtructure du Nez externe eſt couvert des Tegumens ordinaires, ſçavoir de la Peau, de l'Epiderme & de la Graiſſe. Celle qui couvre le bout du Nez & les Aîles ou Aîlerons des Narines, renferme dans ſon épaiſſeur quantité de petits grains glanduleux, qui ſont les Glandes Sebacées de M. Morgagni, dont on exprime facilement cette matiere en les preſſant entre les bouts des ongles. Toutes ces parties Oſſeuſes ou Cartilagineuſes ont auſſi leur Perioſte & leur Perichondre.

329. LES MUSCLES. On n'en compte communément que ſix ; ſçavoir deux droits, appellés Pyramidaux ou Triangulaires ; deux obliques ou lateraux ; & deux tranſverſes ou Myrtiformes. Il s'en

trouve encore de ſurnumeraires & de petits acceſſoires, ſurtout dans des ſujets bien charnus. On leur peut auſſi donner certains mouvemens par le moyen des Muſcles des Levres, qui dans pluſieurs cas deviennent auxiliaires & cooperateurs des Muſcles propres du Nez.

330. Le Muſcle Pyramidal ou anterieur de chaque côté eſt attaché par un bout à la Synarthroſe de l'Os propre du Nez avec l'Os Frontal, où ſes Fibres charnues ſont entremêlées avec les Fibres charnues des Muſcles Frontaux & des Muſcles Sourciliers. Il eſt fort plat, & deſcend en s'élargiſſant un peu à meſure ſur le côté du Nez. Enſuite il ſe termine un peu en bas par une Aponevroſe qui repreſente dans les grands Nez la baſe d'une pyramide, & s'attache par cette Aponevroſe au Cartilage mobile qui forme l'Aîle de la Narine du même côté.

331. Le Muſcle oblique ou lateral eſt un Plan charnu très-mince, placé à côté & preſque le long de l'anterieur, avec lequel il paroît dans quelques ſujets ſi étroitement uni, qu'on pren-

droit tous les deux pour un seul Muscle très-large en bas. C'est apparemment ce qui a donné lieu d'appeller le Muscle anterieur Muscle Triangulaire. Ce Muscle lateral est attaché par son extrémité superieure à l'Apophyse Nasale de l'Os Maxillaire, au-dessous de sa connexion avec l'Os Frontal, & quelquefois un peu plus bas que le milieu du bord interne de l'Orbite. De là il se porte vers l'Aîle de la Narine du même côté, & s'attache au Cartilage mobile près l'Os Maxillaire, où il est couvert lateralement d'une portion du Muscle le plus voisin de la Levre superieure, & paroît dans quelques sujets se confondre avec ce même Muscle Labial.

332. Le Muscle Transversal ou inferieur, appellé aussi Muscle Myrtiforme, est attaché par un bout à l'Os Maxillaire, près le bord inferieur de l'Orbite, environ à l'endroit qui répond à l'extrémité de l'Alveole de la Dent Canine ou Angulaire du même côté. De là il se porte presque transversalement par un trajet oblique de bas en haut, & s'attache aux Cartila-

ges lateraux du même côté du Nez, sur lesquels il paroît dans quelques sujets s'avancer sur les Aîles du grand Cartilage, & s'y attacher.

333. Les deux premieres de ces trois Paires de Muscles par leur contraction soulevent les Aîles des Narines, & par consequent les dilatent. Ils font en même tems monter la Levre superieure par la connexion des Muscles lateraux avec les Muscles de cette Levre. Ils forment encore par leur action des rides obliques sur la peau qui couvre les côtés du Nez.

334. LA MEMBRANE PITUITAIRE. On appelle ainsi en general la Membrane qui tapisse sans interruption les Narines internes, les Anfractuosités Cellulaires, les Conques ou Cornets, les Parois de la Cloison du Nez, & par la même continuité non interrompue toute la surface interne des Sinus Frontaux, des Maxillaires, des Conduits Lacrymaux, des Conduits Palatins, & des Sphenoïdaux. Elle se continue encore au-delà des Arriere-Narines sur le Pharynx, sur la Cloison du Palais, &c. comme on verra dans la suite.

335. Elle est nommée Pituitaire, de ce que la plus grande partie de son étendue sert à séparer du Sang Arteriel qui y est distribué, une lymphe mucilagineuse que les Anciens ont appellée Pituite, & qui dans l'état naturel est pour l'ordinaire mediocrement coulante ; car dans un autre état elle est ou gluante & morveuse, ou limpide & sans consistance, ou autrement alterée. Mais elle n'est pas également fournie par toute l'étendue de la Membrane.

336. Cette Membrane étant examinée avec soin, paroît d'une differente structure dans ses differentes portions. Vers le bord des Narines externes elle est très-mince, & y paroît comme un Tissu dégeneré de la peau & de l'Epiderme. Sur le reste de son étendue elle est en general comme spongieuse & plus ou moins épaisse. Elle paroît plus épaisse sur les Parois de la Cloison du Nez, le long de tout le trajet inferieur des Narines internes & autour des Conques ou Cornets. Si on fait avec la pointe du Scalpel un petit trou dans l'épaisseur de la Membrane, & qu'on y

souffle, le vent y découvrira un Tissu Cellulaire très-étendu. Elle paroît plus tendre dans le Sinus.

337. Elle est parsemée de quantité de petits Grains glanduleux du côté du Perioste & du Perichondre, dont elle est accompagnée. Les Conduits excretoires de ces Grains sont très-longs autour de la Cloison du Nez, & leurs orifices y sont assez sensibles. On peut même en soufflant seulement par un Tuyau sur les orifices, y faire glisser le vent, & par là rendre visibles les Conduits dans presque toute leur étendue. Mais il faut auparavant avoir bien nettoyé & lavé ces parties dans de l'eau dégourdie.

338. On découvre aux mêmes endroits plus qu'ailleurs une espece de Velouté très-fin; mais il ne paroît que sur des portions mises & examinées dans de l'eau bien claire, de la maniere que j'ai indiquée ailleurs, & dont je me suis toujours servi depuis plus de vingt ans dans mes Cours d'Anatomie. Riolan se servoit de cette maniere dans l'examen des petits Fœtus.

339. LES SINUS. Les Frontaux, les Sphenoïdaux

Sphenoïdaux & les Maxillaires s'ouvrent tous vers les Narines internes, mais differemment. Les Frontaux s'ouvrent de haut en bas & répondent aux Entonnoirs particuliers de l'Os Ethmoïde, dont j'ai parlé dans le Traité des Os Secs. Les Sphenoïdaux s'ouvrent en devant vis-à-vis les Arriere-Narines; & un peu plus haut les Maxillaires s'ouvrent entre les deux Conques ou Cornets. Ainsi les Frontaux se dégorgent plus facilement quand on est debout ou assis, tout droit, & les Sphenoïdaux quand on panche la Tête en devant.

340. Les Sinus Maxillaires ne peuvent se vuider tout-à-fait & tous deux à la fois dans aucune situation. Leur ouverture qui est simple dans les uns, & double, &c. dans les autres, est précisément entre les deux Conques de chaque côté, & sur le milieu de la hauteur de leur cavité; de sorte qu'ils ne se vuident qu'à moitié quand on tient la Tête droite, quand on la panche en devant, & quand on la renverse en arriere. Ce n'est qu'en se couchant sur un côté que le Sinus de l'autre côté se peut

vuider entierement, pendant que celui du côté ſur lequel on eſt couché reſte rempli.

341. Il eſt bon de faire obſerver exactement l'étendue du Sinus Maxillaire. En bas ce Sinus a très-peu d'épaiſſeur au-deſſus des quatre dernieres Dents Molaires, dont les Racines dans quelques ſujets y penetrent. En haut il n'y a qu'une Lame très-mince entre l'Orbite & le Sinus ; elle eſt même tranſparente. En arriere au-deſſus de la Tuberoſité de l'Os Maxillaire la Parois de ce Sinus eſt encore très-mince, ſurtout à l'endroit qui eſt devant la racine de l'Apophyſe Pterygoïde, & par où le Nerf Maxillaire inferieur jette en bas un Rameau qui deſcend vers le Trou Palatin poſterieur, vulgairement appellé Trou Guſtatif. En dedans, c'eſt-à-dire du côté des Conques ou Cornets du Nez, la partie oſſeuſe du même Sinus eſt encore très-mince.

342. LE SAC LACRYMAL. C'eſt une Pochette Membraneuſe, oblongue, qui reçoit la ſeroſité de l'Oeil par les Points Lacrymaux, dont il a été parlé ci-deſſus, & la décharge au bas des

Narines internes. Il est situé en partie dans une Gouttiere osseuse formée par l'Apophyse Nasale de l'Os Maxillaire & l'Os Unguis ; en partie dans un Canal osseux fabriqué dans le même Os Maxillaire, & achevé par une portion inferieure de l'Os Unguis, & une petite portion superieure de la Conque ou Coquille Nasale inferieure. Cette Gouttiere & ce Canal font ensemble le Conduit Lacrymal Osseux. Je conseille fort de lire là-dessus le Traité des Os Secs avant que de passer outre.

343. Je dirai ici un petit mot de la situation & de la direction du Conduit Lacrymal osseux. Il descend un peu obliquement en arriere, depuis le bord interne ou Nasal de l'Orbite, jusques vers le bas de la partie laterale de la Narine interne du même côté, où son extrémité inferieure s'ouvre à côté du Sinus Maxillaire sous la Conque Nasale inferieure, environ à l'endroit qui par une ligne verticale répond à l'interstice de la seconde & de la troisiéme Dent Molaire. La Portion superieure de ce Conduit n'est que demi-Canal ou Gouttiere ; la portion inferieure est

Canal entier, & plus étroite que la superieure.

344. On peut diviser le Sac Lacrymal en portion superieure ou Orbitaire, & en portion inferieure ou Nasale. La portion Orbitaire occupe toute la Goutiere osseuse. Elle est située immediatement derriere le Tendon mitoyen du Muscle Orbiculaire. Environ le quart de sa hauteur ou longueur est au-dessus du Tendon, & le reste au-dessous. La portion Nasale ou inferieure est cachée dans le Canal osseux du Nez. Elle a moins de capacité & moins de longueur que l'autre.

345. La portion Orbitaire est fermée par son extrémité superieure à peu près comme un petit Intestin aveugle, & en maniere de cul-de-Sac. Sa cavité est en bas continuée avec celle de la portion Nasale. Elle est percée du côté de l'Angle interne de l'Oeil, derriere le Tendon du Muscle Orbiculaire, par un petit Canal très-court formé par la rencontre & l'union des deux Conduits des Points Lacrymaux, derriere ce même Tendon.

346. La portion Nasale du Sac étant

parvenue au bas du Conduit osseux du Nez, sous la Conque ou Coquille inferieure des Narines internes, s'y termine par une petite Ampoulle Membraneuse un peu applatie, dont le fond est percé d'une ouverture, que je trouve ronde ou presque ronde quand je la cherche avec précaution, sans laquelle je l'ai quelquefois trouvée oblongue.

347. J'ai attribué cette difference aux efforts que j'ai faits en écartant la Conque inferieure pour avoir la liberté de bien voir cette ouverture, que j'ai même trouvée plus en arriere que dans le milieu du fond de l'Ampoulle ou extrémité de cette portion. C'est pourquoi quand je veux voir ou faire voir cette ouverture dans son état naturel, je n'écarte pas le Cornet inferieur, mais je le coupe legerement avec un Instrument bien tranchant ou avec de bons Ciseaux. Si on tire directement une ligne transversale depuis le dessous du Nez jusques vers l'Os de la Pomette, & une ligne directement de bas en haut vis-à-vis la troisiéme Dent Molaire, ou vis-à-vis la deuxiéme & la troisiéme, la rencontre de ces deux lignes

marque à peu près l'endroit qui répond à l'extrémité inferieure du Sac.

348. J'ai encore trouvé l'extrémité superieure de ce Sac partagée en partie anterieure & en partie posterieure, par une espece de Valvule Connivente, située dans la partie anterieure & un peu plus bas que le Tendon du Muscle Orbiculaire. Le petit Canal commun des Conduits des Points Lacrymaux s'ouvre dans la partie posterieure de cette division, & par consequent derriere la Valvule.

349. Le Tissu de ce Sac est un peu spongieux ou Cellulaire, & mediocrement épais. Il est fortement uni par sa convexité avec le Perioste du Canal osseux. Ce Perioste se montre très-distinctement. Le même Tissu paroît être composé de deux Lames collées ensemble par une Substance spongieuse. L'externe est celle dont je viens de parler, l'interne paroît glanduleuse, & dans quelques sujets elle est lâche & se plisse un peu, ce que je regarde comme une indisposition.

350. Les Conduits Incisifs, ou Conduits Naso-Palatins de Stenon. Ce

ſont deux Conduits qui vont du fond des Narines internes au travers de la Voûte du Palais, & s'ouvrent derriere les premieres ou groſſes Dents Inciſives. On voit très-diſtinctement dans le Squelette leurs deux orifices au bas des Foſſes Naſales, vers le devant & à côté des Crêtes Maxillaires; on y voit leur trajet oblique au travers des Os Maxillaires, & enfin leurs orifices inferieurs dans une petite cavité ou foſſette nommée Trou Palatin anterieur. Voyez le Traité des Os Secs. Ils ne ſont pas ſi apparens dans les ſujets frais, ſurtout dans l'Homme; car dans le Mouton & dans le Bœuf on le découvre ſans peine.

351. M. Santorini dans ſes Obſervations Anatomiques a donné une belle Démonſtration de ceux de l'Homme. Il a ajouté à cet endroit ſa maniere d'y réuſſir, qui eſt à peu près la même dont je m'étois toujours ſervi dans mes Cours particuliers, pour démontrer à la fois toutes les parties externes qui ont rapport au Nez, comme on le peut voir dans les Ouvrages ci-devant imprimés de ceux qui m'ont fait l'hon-

neur de me ſuivre, ſurtout des Etrangers. Je dis à peu près, car au-lieu de ſcier la Tête également en deux parties laterales, j'ai toujours fait paſſer la ſcie un peu lateralement, pour conſerver d'un côté la Cloiſon entiere du Nez, celle des Sinus Frontaux, celle des Sinus Sphenoïdaux, & celles des Conduits Inciſifs, ſans bleſſer de l'autre côté les Conques ou Cornets, ni les Cellules de l'Os Ethmoïde. Je me ſers d'une ſcie très-fine, faite d'un Reſſort de Montre.

352. Par cette Methode je prenois d'abord le côté dont étoient emportées toutes ces Cloiſons, & j'y faiſois voir les Conques dans leur entier, leurs convexités, l'épaiſſeur particuliere de la Membrane Pituitaire ſur leurs bords inferieurs, l'Orifice, ou les Orifices quand il y en avoit pluſieurs, du Sinus Maxillaire, la diſpoſition de l'orifice du Sinus Sphenoïdal, les Conduits de communication du Sinus Frontal avec les Cellules Ethmoïdales & avec l'intervalle des deux Conques, & la conformation des Arriere-Narines. J'y montrois par la même occaſion l'orifice de

la Trompe d'Eustachius derriere l'Arriere-Narine, & la communication du fond du Nez avec le fond de la Bouche.

353. Sur le même côté j'emporte aussi ensuite par degrés avec un Instrument bien tranchant, ou avec de bons ciseaux fort étroits & pointus, la Conque superieure ou Conque Ethmoïdale, sans blesser ni violenter les parties voisines. Sur ces parties qui étoient couvertes de la Conque, on voit d'abord un peu vers le devant une Fossette oblongue & comme ovale, qui descend un peu obliquement en arriere. On apperçoit à l'extrémité posterieure ou inferieure de cette Fossette une ouverture de deux ou trois lignes de diametre, qui répond dans le Sinus Maxillaire. On trouve aussi à l'extrémité anterieure ou superieure de la Fossette une ouverture qui répond au Sinus Frontal.

354. Immediatement derriere cette même Fossette on voit encore deux ouvertures, dont l'une répond dans le Sinus Frontal, & l'autre dans les Cellules Ethmoïdales du même Os Frontal. On découvre enfin dans la portion poste-

rieure de l'Os Ethmoïde pour le moins deux ouvertures de communication entre les Cellules de cet Os. Tout ceci est fort different de ce que l'on voit dans un Squelette & sur les mêmes parties dépouillées de leurs Membranes, &c. D'ailleurs cela varie; car dans un des sujets que j'ai examinés, il y avoit un peu devant l'ouverture du Sinus Maxillaire, & un peu plus haut, deux Gouttieres qui se réunissoient en allant au Sinus Frontal. La Gouttiere superieure étoit un peu tortue.

355. Ensuite j'emporte de la même maniere, & avec les mêmes précautions, la Conque inferieure ou Conque Maxillaire. Après quoi on apperçoit à deux ou trois lignes de distance, ou environ, de l'extrémité anterieure de cette Conque une petite ouverture à peu près d'une ligne de diametre, laquelle ouverture est obliquement située, de-sorte qu'elle regarde en arriere. Elle paroît être l'extrémité d'un Conduit du même diametre. Mais en fendant avec les pointes de bons ciseaux la petite ouverture, on verra aussitôt une cavité ovale semblable à un

cul-de-ſac un peu applati, dont le grand diametre eſt environ de trois lignes ou plus, & eſt dans la même direction que la Cloiſon du Nez.

356. Cette cavité ovale eſt l'extrémité inferieure du Sac Lacrymal, deſorte que ce Sac eſt ſeulement retreci dans la portion qui eſt entre la portion Orbitaire & cette cavité inferieure. On trouve au dedans de la même portion étroite l'ouverture d'un Conduit aveugle, qui de devant en arriere & de bas en haut fait le chemin d'environ trois lignes. Je ne ſçai pas encore à quoi il ſe termine préciſément, ni à quoi il peut ſervir.

357. ARTERES. VEINES. Les Arteres de toutes ces parties viennent de la Carotide externe. Celles des parties externes du Nez ſont principalement des Branches & des Rameaux de l'Artere Maxillaire externe ou Angulaire, & de l'Artere Temporale. Celles des parties internes du Nez ſont des Branches & des Ramifications de l'Artere Maxillaire interne. Les Veines ſont à peu près de la même maniere de pareilles Branches & des Ramifications

de la Jugulaire externe. Elles communiquent avec les Sinus Orbitaires, & par ce moyen avec les Sinus de la Dure-Mere, & enfin avec les Jugulaires internes.

358. NERFS. Les principaux sont les Filets des Nerfs Olfactifs, qui descendent par les Trous de la Lame transversale de l'Os Ethmoïde, & se distribuent sur la Membrane commune des Narines internes, principalement sur les portions veloutées de cette Membrane. Le Rameau interne du Nerf Orbitaire ou Ophtalmique donne un Filet qui passe par le petit Trou Orbitaire interne anterieur dans le Crane, & en sort aussi en accompagnant à travers la Lame Ethmoïdale un des Filets dont je viens de parler.

359. Ce même Rameau interne s'avance ensuite vers l'Os Unguis, & se distribue en partie au Sac Lacrymal, en partie à la partie superieure du Muscle Pyramidal & à celle des Tegumens du Nez. Le Nerf Sous-orbitaire, qui est un Rameau du Nerf Maxillaire superieur, étant passé par le Trou Orbitaire inferieur, jette des Filets aux par-

ties laterales externes du Nez. Un autre Rameau du Nerf Maxillaire superieur s'avance sur l'Arriere-Narine du même côté, & se disperse sur les Conques & autres parties internes du Nez.

360. USAGES. En general le Nez est l'Organe de l'Odorat, moyennant la portion veloutée de la Membrane interne, dans laquelle portion les Nerfs Olfactifs se distribuent principalement. Le Nez sert aussi à la Respiration, & la lymphe mucilagineuse dont toute l'étendue de la Membrane Pituitaire est enduite, empêche que l'air par ses passages continuellement réiterés, ne desseche cette Membrane & ne la rende par là incapable pour l'Odorat. Le Nerf sert encore à regler & à modifier la voix; à quoi contribuent aussi les Sinus. Le Sac Lacrymal reçoit la sérosité des Yeux, & la décharge sur le Palais, d'où il coule pour la plus grande partie dans le Pharynx.

LES OREILLES EN GENERAL.

361. Tout le monde ſçait qu'elles ſont au nombre de deux, qu'elles ſont ſituées ſur les parties laterales de la Tête, & qu'elles ſont l'Organe de l'Ouie. Les Anatomiſtes en font communément une diviſion, ou plutôt une diſtinction en Oreille externe & en Oreille interne. Par l'Oreille externe ils entendent tout ce qui s'en trouve hors du fond du Trou ou Conduit Auditif externe de l'Os des Tempes. Par l'Oreille interne ils comprennent ce qui en eſt renfermé dans les cavités de cet Os, & ce qui y a quelque rapport.

362. L'Oreille externe eſt pour la plus grande partie formée d'un Cartilage très-ample & très-façonné, qui eſt comme la baſe de toutes les autres parties dont l'Oreille externe eſt compoſée. L'Oreille interne eſt principalement faite de differentes pieces oſſeuſes, en partie fabriquées dans l'épaiſſeur de l'Os des Tempes, & ſurtout dans celle de la portion appellée Apo-

physe Pierreuse ; en partie séparément contenues dans une cavité particuliere de cet Os. J'en ai donné le détail dans le Traité des Os Secs ; c'est-pourquoi je me contente ici d'y renvoyer, & d'avertir qu'il en faut avoir une connoissance exacte avant la lecture de l'Exposition que je vais faire des autres parties qui entrent dans la composition de l'Oreille.

L'OREILLE EXTERNE.

363. FIGURE. DIVISION. L'Oreille externe dans son entier ressemble en quelque façon à une Coquille de Moule, dont la grosse extrémité seroit tournée en haut, la petite en bas, la convexité du côté de la Tête, & la cavité en dehors. On distingue dans l'Oreille externe entiere deux portions, une grande & ferme, appellée en Latin *Pinna*, qui en fait le haut & la plus grande partie ; une petite & molle, nommée Lobe, qui est en bas. On y considere encore deux Faces, une obliquement anterieure, & inégalement concave ; une obliquement posterieure,

& inégalement convexe. Les Oreilles qui n'ont pas été contraintes par des bandes dans la jeunesse, sont naturellement courbées en devant.

364. La Face anterieure est divisée en éminences & en cavités. On y compte quatre éminences, & on les nomme Helix, Anthelix, Tragus, Antitragus. L'Helix est le grand rebord plié qui fait le contour de la grande portion de l'Oreille. L'Anthelix est la bosse ou la grosse éminence oblongue qui est entourée du pli de l'Oreille. Le Tragus est le petit bouton anterieur qui est au-dessous de l'extrémité anterieure du pli de l'Oreille, & qui avec l'âge devient couvert de poils. L'Antitragus est le bouton posterieur qui est au-dessous de l'extrémité inferieure de l'Anthelix.

365. On y compte aussi quatre cavités de la Face anterieure, sçavoir, le creux du grand pli; la fossette de l'extrémité superieure de la bosse, appellée Fossette ou Cavité Naviculaire; la Conque, ou la grande cavité double qui est au-dessous de la bosse, & dont le fond superieur est distingué du fond inferieur par une continuation de l'He-

six en maniere de Crête transversale; enfin le Conduit de l'Oreille externe, lequel est au bas du fond inferieur de la Conque.

366. La Face posterieure de l'Oreille externe entiere ne presente qu'une éminence considerable, qui est une partie de la convexité de la Conque; l'autre partie est cachée par l'attache de l'Oreille à l'Os des Tempes. Cette attache empêche aussi de voir le creux de la Crête qui divise le fond de la Conque en superieur & en inferieur.

367. STRUCTURE. J'ai dit ci-dessus que l'Oreille externe est principalement formée d'un Cartilage particulier, qui est comme la base de toutes les autres parties dont elle est composée. Ces autres parties sont les Ligamens, les Muscles, les Tegumens, les Glandes Sebacées, les Glandes Ceruminneuses, les Arteres, les Veines, les Nerfs. Je ne trouve pas à propos de placer ici l'histoire d'une grosse Glande voisine, que les Grecs ont nommée Parotide à cause de la proximité de l'Oreille. J'en parlerai à l'occasion des Glandes Salivaires, dont elle est la plus considerable.

368. LE CARTILAGE DE L'OREILLE. Il eſt à peu près de la même étendue & de la même forme que la grande portion ou portion ferme de l'Oreille externe entiere. Il n'eſt pas de la même épaiſſeur, étant couvert des Tegumens communs par les deux Faces. Il manque tout-à-fait au Lobe, c'eſt-à-dire à la petite portion inferieure & molle de l'Oreille. Il repreſente ſur la Face poſterieure à contreſens toutes les éminences & tous les enfoncemens de la Face anterieure, excepté la portion repliée du grand contour. Il eſt tout d'une piece depuis le même contour juſqu'au Conduit Auditif externe, excepté les deux extrémités de la portion repliée de l'Helix, qui ſont un peu ſéparées d'avec le reſte en maniere de lambeaux, & y tiennent par le moyen des Tegumens.

369. La portion Cartilagineuſe du Conduit Auditif externe ne fait pas un circuit entier. Elle forme un Tuyau interrompu par un côté, & très-court, qui ſe termine par un bord oblique & attaché au bord du Conduit Oſſeux par de petites inégalités, comme une eſ-

pece d'engrenure. Cette obliquité fait que le bord du Conduit Cartilagineux va par en bas comme en pointe ou en bec. L'interruption laterale du Conduit Cartilagineux eſt entre la partie ſuperieure & la partie poſterieure de ſa circonference. Les deux côtés interrompus ſont arrondis comme des languettes. Il y a outre cela dans le reſte du circuit même deux ou trois inciſures en maniere de petites fentes obliquement tranſverſes par rapport au Conduit. L'anterieure de ces fentes eſt comme quadrangulaire. Les languettes ne ſont pas toujours directement vis-à-vis l'une de l'autre ; car la ſuperieure eſt un peu plus éloignée de l'Os des Tempes que la poſterieure.

370. LIGAMENS. L'Oreille externe eſt attachée au Crane, non ſeulement par la portion Cartilagineuſe du Conduit, dont je viens de parler, mais encore par des Ligamens, dont il y en a principalement deux, un anterieur & un poſterieur. Le Ligament anterieur eſt attaché par une extrémité à la racine de l'Apophyſe Zygomatique de l'Os des Tempes, à la partie ante-

rieure du Conduit Osseux, un peu superieurement, tout au coin de la cavité Glenoïde. Il est attaché par l'autre extrémité à la partie anterieure & superieure du Conduit Cartilagineux.

371. Le Ligament posterieur est attaché par un bout à la racine de l'Apophyse Mastoïde, & par l'autre à la partie posterieure de la convexité de la Conque, de-sorte qu'il est vis-à-vis & à l'opposite de l'anterieur. Il y a encore une espece de Ligament superieur, qui paroît n'être que la continuation de la Calotte Aponevrotique des Muscles Frontaux & Occipitaux.

372. MUSCLES. Il y en a qui attachent les Cartilages de l'Oreille externe à l'Os des Tempes, & il y en a qui ne passent pas le Cartilage. Les uns & les autres varient dans les differens sujets, & sont quelquefois si minces qu'on les prendroit pour des Ligamens plutôt que pour des Muscles. Il s'en trouve ordinairement trois de la premiere espece, sçavoir un superieur, un posterieur, & un anterieur. Ils sont tous fort minces. Le superieur est attaché à la convexité de la Fossette Naviculaire de l'Anthe-

lix, & à celle de la portion superieure de la Conque. De là il monte sur la portion Ecailleuse de l'Os des Tempes, en s'épanouissant, dans les uns plus, dans les autres moins, comme par rayons, & s'attache principalement à l'Aponevrose ligamenteuse qui couvre la portion posterieure du Muscle Crotaphite.

373. Le Muscle anterieur est petit, plus ou moins renversé, & comme une suite du superieur. Il est attaché par un bout au-dessus de la racine de l'Apophyse Zygomatique, & par l'autre bout à la partie anterieure de la convexité de la Conque Cartilagineuse.

374. Le Muscle posterieur est presque transversal & mediocrement large, attaché par un bout à la partie posterieure de la convexité de la Conque, & par l'autre bout sur la Racine de l'Apophyse Mastoïde. Il couvre le Ligament posterieur. La division qu'on en fait en plusieurs Bandes ne paroît qu'artificielle ou occasionnée par la dissection.

375. A l'égard des petits Muscles qui ne passent pas le Cartilage, ce sont

des traits de Fibres, qui se trouvent sur l'une & l'autre Face des Cartilages de l'Oreille externe. Ces Fibres sont très-pâles dans plusieurs sujets, & n'ont aucune apparence de Fibres Musculaires. Tels sont ceux que M. Valsalva a découverts sur les differens plis creux de la Face posterieure du Cartilage, & ceux que M. Santorini a montrés sur le Tragus & le long de la convexité de la portion anterieure de l'Helix.

376. TEGUMENS. La peau de l'Oreille externe est en general la continuation de celle qui couvre les parties voisines de la Region Temporale. La peau de la Face anterieure de l'Oreille n'est accompagnée que de très-peu de Tissu Cellulaire ou Adipeux ; c'est-pourquoi elle y exprime exactement toutes les éminences & toutes les cavités de cette Face jusqu'au fond du Conduit Auditif externe. En parlant ici de la Peau, j'y comprens aussi l'Epiderme.

377. Elle couvre aussi par la même continuation la Face posterieure ; mais les plis y étant fort serrés, elle ne fait que passer là-dessus, excepté une por-

tion de la Conque, ſçavoir celle qui environne l'entrée du Conduit Auditif, & qui moyennant le Tiſſu Cellulaire eſt appliquée à l'Os des Tempes. Sur cette Face poſterieure le creux du pli commun de l'Anthelix & de la Conque ne paroît pas; il eſt rempli du Tiſſu Cellulaire, & la peau paſſe par-deſſus.

378. LOBE. CONDUIT AUDITIF. Le Lobe de l'Oreille, c'eſt-à-dire, la portion molle qui eſt au-deſſous du Tragus, de l'Antitragus & du Conduit Auditif, eſt ſimplement composé de peau & de Tiſſu Adipeux. Le Conduit Auditif eſt en partie Oſſeux & en partie Cartilagineux. La portion Oſſeuſe eſt la plus longue & fait le fond du circuit. Elle eſt décrite dans le Traité des Os Secs. La portion Cartilagineuſe dont j'ai fait l'Expoſition ci-deſſus, eſt la plus courte, & en forme l'ouverture externe dans les adultes.

379. Les deux portions jointes enſemble bout à bout compoſent un Canal long d'environ huit lignes, inégalement large, & un peu tortueux. Ce Canal ou Conduit eſt tapiſſé en dedans

de la Peau & de la Membrane Cellulaire, depuis l'ouverture de la portion Cartilagineuſe juſqu'au fond de la portion Oſſeuſe. Ainſi la Peau avec la Membrane Cellulaire ſupplée aux interruptions de la portion Cartilagineuſe, & y forme comme un Tuyau Cutané dans l'autre Conduit. La Membrane Cellulaire ſe confond avec le Perichondre & le Perioſte du Conduit Auditif.

380. GLANDES. La Peau qui couvre l'une & l'autre Face du Cartilage, renferme quantité de Grains Glanduleux, qui ſuintent toujours une humeur onctueuſe & blanchâtre comme une eſpece de craſſe, laquelle s'amaſſe principalement aux environs de l'attache de l'Oreille à la Tête, & ſous le pli de l'Helix. Ces Grains ſont des Glandes Sebacées. La peau qui tapiſſe la cavité du Conduit Auditif, eſt environnée d'une autre eſpece de Grains Glanduleux. Ils ſont jaunâtres & très-viſibles autour de la convexité du Tuyau Cutané, dont je viens de faire mention.

381. Ces derniers Grains ſont arrangés

rangés de maniere que leurs intervalles representent une espece de Reseau ou Corps Reticulaire, & ils s'avancent un peu dans l'épaisseur de la peau. On les appelle Glandes Cerumineuses, qui produisent la matiere jaunâtre & épaisse à laquelle on donne le nom de Cire, & en Latin *Cerumen*. La surface interne du Tuyau Cutané est garnie de poils fins, entre lesquels s'ouvrent les pores ou orifices des Glandes Cerumineuses. Ces Glandes se presentent d'abord à la vûe sur la convexité du Tuyau Cutané dans la grande interruption du Tuyau Cartilagineux.

382. VAISSEAUX SANGUINS. Les Arteres de l'Oreille externe viennent anterieurement de l'Artere Temporale, & posterieurement de l'Artere Occipitale, qui est un des Rameaux de la Carotide externe. Il est bon de remarquer ici que l'Artere Occipitale communique avec l'Artere Vertebrale, & par ce moyen avec la Carotide interne. Les Veines font des pareils Rameaux de la Veine Jugulaire externe. La Veine Occipitale non seulement communique avec la Veine Vertebrale, mais

encore immediatement avec le Sinus lateral voisin de la Dure-Mere.

383. LES NERFS. La portion dure du Nerf Auditif étant sortie par le Trou Stylo-Mastoïdien, de la maniere que je dirai dans la suite, donne aussi un Rameau qui monte derriere l'Oreille, & jette plusieurs Filets sur la Face posterieure de l'Oreille externe. Le Tronc de ce Rameau renvoye aussi des Filets au Conduit & à la Face anterieure de l'Oreille. Le Nerf de la seconde Paire Vertebrale envoye aussi un Rameau à l'Oreille, lequel Rameau par ses Ramifications se rencontre avec celles du premier Rameau de la portion dure.

L'OREILLE INTERNE.

384. Je réitere ici l'avis que j'ai donné ci-dessus, de relire & retenir exactement ce que j'ai exposé sur la structure Osseuse de cet Organe dans le Traité des Os Secs, depuis n. 260, jusqu'au n. 267. & depuis n. 473, jusqu'au n. 544. Ce seroit trop long d'en faire ici la repetition. Mais il est très-

necessaire d'avoir l'idée juste de toutes les particularités des pieces Osseuses pour bien comprendre ce que j'en dirai dans l'Exposition des autres parties qui y ont rapport, & dont il s'agit précisément dans cet endroit.

385. Ces parties sont principalement la Membrane du Tambour ou Peau du Tympan, le Perioste de la Caisse, celui des Osselets, du Labyrinthe & de toutes ses cavités, la Membrane Mastoïdienne interne, les Muscles des Osselets, & les parties qui achevent la structure de la Trompe d'Eustachius, les Arteres, les Veines, & les Nerfs. Je trouve fort à propos & même une necessité de commencer par la Trompe d'Eustachius pour deux raisons : premierement parceque ses parties Osseuses ne peuvent donner aucune connoissance de toute sa composition & de sa structure entiere ; secondement, parcequ'on est obligé d'en faire mention par rapport aux Muscles des Osselets.

386. TROMPE D'EUSTACHIUS. Je l'ai indiqué dans le Traité des Os Secs, n. 261. sous le nom de Conduit Pala-

tin de l'Oreille. J'ai averti à cette occasion qu'on lui donne communément en France le nom d'Aqueduc, & qu'il ne faut pas par équivoque le confondre avec l'Aqueduc de Fallope. J'en ai parlé plus au long n. 503. du même Traité, où j'ai dit que c'est un Canal ou Conduit qui va de la Caisse vers les Ouvertures posterieures des Fosses Nasales ou Narines, & vers la Voûte du Palais; qu'il est creusé dans l'Apophyse Pierreuse, le long du Conduit Carotidal, & qu'ensuite il est augmenté par l'Epiphyse Epineuse de l'Os Sphenoïde.

387. Ce Conduit dans son état naturel s'étend depuis la cavité de la Caisse du Tambour jusqu'à la racine ou partie superieure de l'Aîle interne de l'Apophyse Pterygoïde. Dans tout ce trajet il est composé de deux portions, une purement osseuse, & une dont le Calibre est en partie osseux, en partie cartilagineux, & en partie membraneux. Pour ne se pas tromper ici, il est absolument necessaire, surtout aux Commençans, de suivre l'avis que j'ai donné dans le Traité des Os Secs, n. 186, 187, pour

examiner les parties inferieures de la base du Crane, & qui est de tenir ces parties bien élevées, & de les regarder de bas en haut, &c.

388. La portion purement osseuse est tout au long immediatement au-dessus de la Fissure de la cavité Glenoïde ou cavité Articulaire de l'Os des Tempes, & se termine à la rencontre de l'Apophyse Epineuse de l'Os Sphenoïde avec l'Apophyse Pierreuse, c'est-à-dire entre cette Apophyse Epineuse & l'Orifice inferieur du Canal Carotidal de l'Os Pierreux.

389. La portion mêlée s'étend dans la même direction, depuis cet endroit jusques vers l'Aîle interne de l'Apophyse Pterygoïde, ou le bord externe de la Narine posterieure. Pour s'en former une idée plus juste, il faut la considerer comme divisée dans toute sa longueur en quatre quartiers, sçavoir en deux parties superieures, & en deux parties inferieures.

390. Les deux quarts superieurs sont osseux, & de ces deux l'interne est fait par le côté de l'Apophyse Pierreuse de l'Os des Tempes; l'externe par le côté

de l'Apophyse Epineuse de l'Os Sphenoïde; de-sorte que la moitié superieure de cette portion de la Trompe est osseuse. Des deux quarts inferieurs, l'interne est Cartilagineux, & l'externe est simplement Membraneux; de-sorte que la moitié inferieure de cette même portion de la Trompe est en partie Cartilagineuse, sçavoir du côté de l'Os Sphenoïde; & en partie Membraneuse, sçavoir du côté de l'Os Pierreux.

391. La Trompe d'Eustachius ainsi formée, est fort étroite du côté de l'Oreille, & par sa portion Osseuse. Elle devient un peu plus large par l'autre portion, surtout vers la Narine posterieure, où le côté interne & Cartilagineux de la Trompe se termine par un bord saillant, & le côté externe s'unit à la paroi de la Narine voisine. La cavité de la Trompe est revêtue d'une Membrane semblable à celle qui revêt les Narines internes, & dont elle paroît être la continuation. Cette Membrane a une épaisseur particuliere & comme accessoire sur le bord saillant, de-sorte que ce bord ressemble en quel-

que façon à un demi bourlet.

392. La ſituation des deux Trompes eſt oblique. Leurs extrémités poſterieures s'écartent vers les Oreilles ; leurs extrémités anterieures s'approchent vers les Narines, & les bords ſaillans ou demi-bourlets ſont tournés l'un vers l'autre par leur convexité. Leurs ouvertures ſont ici ovales, de même que leurs Calibres, ſurtout celui de la portion mêlangée.

393. LA MEMBRANE DU TAMBOUR. C'eſt une Pellicule mince, tranſparente, & un peu plate, dont le bord eſt rond & fortement engagé dans la rainure orbiculaire qui diſtingue le Conduit Oſſeux de l'Oreille externe d'avec la Caiſſe du Tambour. Elle eſt très-bandée ou tendue, ſans être tout-à-fait plate ; car du côté du Conduit externe elle a une concavité legerement pointue dans le milieu, & du côté de la Caiſſe elle a une convexité qui va pareillement en pointe dans le milieu, qui en fait comme le centre.

394. Cette Membrane eſt ſituée obliquement. La partie ſuperieure de ſa circonference eſt tournée en dehors,

& la partie inferieure en dedans, conformement à la direction de la Rainure osseuse, dont il est parlé dans le Traité des Os Secs. Elle est composée de plusieurs Lames très-fines, & très-étroitement collées ensemble. La Lame externe est une production de la Peau & de l'Epiderme du Conduit Auditif externe. On les en peut tirer ensemble comme un doigt de gand. La Lame interne n'est que la continuation du Perioste de la Caisse. On peut encore séparer chacune de ces deux Lames en plusieurs autres, principalement après avoir fait macerer la Membrane entiere dans de l'eau. Je me souviens de l'avoir divisée en six Lames. Elle est couverte exterieurement d'une Toile mucilagineuse très-épaisse dans la premiere enfance.

395. L'enfoncement du centre de la Membrane du Tambour ou Peau du Tympan, se fait par l'attache de l'Osselet appellé Marteau, dont le manche est fortement collé à la face interne de la Membrane, depuis la partie superieure de sa circonference jusqu'au centre, où est attaché le bout du man-

che. Ce Manche paroît être dans une duplicature membraneuſe extrémement fine, au moyen de laquelle il eſt attaché à la Membrane du Tympan, & qui lui ſert auſſi de Perioſte.

396. PERIOSTE INTERNE. Celui de la Caiſſe produit le Perioſte des Oſſelets; il devient aſſez viſible par l'Injection Anatomique, qui fait paroître des Vaiſſeaux Capillaires très-diſtinctement ramifiés ſur la ſurface de ces Oſſelets, comme on a vû dans mes Cours particuliers. Il ſe continue ſur les deux Fenêtres; il s'inſinue dans le Conduit d'Euſtachius, où il s'efface en ſe confondant avec la Membrane interne de ce Conduit.

397. LES CELLULES MASTOÏDIENNES. Ce ſont des cavités fort irregulieres dans l'épaiſſeur de l'Apophyſe Maſtoïde, qui communiquent entre elles, & ont une embouchure commune ſur le côté interne & un peu au-deſſus du bord poſterieur de la Rainure orbiculaire. Ces cavités ou Cellules ſont tapiſſées d'une Membrane qui eſt en partie la continuation du Perioſte de la Caiſſe, & en partie marque une ſtru-

cture glanduleuse comme une espece de Membrane Pituitaire. L'embouchure Mastoïdienne est vis-à-vis la petite embouchure de la Trompe d'Eustachius, & un peu plus haut.

398. LIGAMENS DES OSSELETS. Je suppose ici qu'on ait lû la Description que j'ai faite de ces Osselets dans le Traité des Os secs n. 508, &c. L'Enclume est attachée par la pointe de la Jambe courte au bord de l'embouchure Mastoïdienne, moyennant un Ligament court & fort. Entre l'Enclume & le Marteau se trouve un petit Cartilage fort mince. Le Marteau est attaché par toute la longueur de son manche à la face interne de la Membrane du Tambour, de la maniere que je viens de dire; j'ajoute seulement ici, que par le microscope on trouve autour de la pointe du Manche, dans l'épaisseur de la Membrane, un petit Plan Orbiculaire d'une couleur legerement blanchâtre tirant sur le rouge.

399. MUSCLES DES OSSELETS. Le Marteau a trois Muscles, un externe, un anterieur, & un interne; l'Etrier en a un. Le Muscle externe ou superieur

du Marteau, attribué à Casserius, & indiqué par Abaquapendente, est un Faisceau très-mince de Fibres charnues situé le long de la partie superieure du Conduit Auditif Osseux, entre le Perioste & les autres Tegumens. Il est large en dehors & se retrecit à mesure qu'il avance vers la partie superieure ou l'interruption de la Rainure Orbiculaire de la Caisse, où il entre par un Tendon grêle par-dessus la Peau du Tambour, & s'attache au Col du Marteau attenant la petite Eminence ou Apophyse courte du Manche. Ce Muscle est souvent si pâle, qu'on a de la peine à le connoître.

400. Le Muscle anterieur du Marteau, ou celui que M. Duvernay avoit nommé externe, est charnu, long & grêle. Il accompagne la paroi externe de la Trompe d'Eustachius, à laquelle il est collé tout au long. Son extrémité anterieure est attachée à ladite paroi, devant l'Epine Sphenoïdale. L'extrémité posterieure se termine par un Tendon long & grêle, qui se glisse dans la Fissure Articulaire ou Glenoïdale de l'Os des Tempes, & par une petite

échancrure oblique de cette Fissure dans la Caisse, en s'attachant à toute la longueur de l'Apophyse longue & grêle du Marteau. Il est en partie accompagné d'un Nerf qui forme ce qu'on appelle la Corde du Tambour, comme on verra ci-après.

401. Le Muscle interne du Marteau est encore bien charnu & visible. Il est situé le long de la paroi interne de la Trompe d'Eustachius, en partie sur la portion Cartilagineuse, & en partie sur la portion Osseuse, où il est attaché par son extrémité à l'Os Pierreux. Il va ensuite tout le long de la cavité du demi-Canal Osseux de la Caisse, dans lequel demi-Canal il est renfermé & recouvert d'une demi-Gaine membraneuse ou ligamenteuse, qui étant attachée au bord du demi-Canal, forme avec lui un Tuyau entier. Il faut même fendre la Gaine pour voir le Muscle à nud.

402. Vers l'extrémité du demi-Canal Osseux, où est le bec de cuillere dont il est parlé dans le Traité des Os Secs, n. 500. ce Muscle interne se termine par un Tendon, qui se courbe

autour de la petite Traverſe Oſſeuſe ou Ligamenteuſe de ce Bec, comme autour d'une Poulie, & s'attache au Col du Marteau au-deſſus de l'Apophyſe grêle, & s'avance même vers le côté du Manche. Ces deux Muſcles ſe touchent quelquefois par leurs extrémités en couvrant la portion mêlangée de la Trompe d'Euſtachius.

403. LE MUSCLE DE L'ETRIER. C'eſt un petit Muſcle court & gros, caché dans l'épaiſſeur de la petite Pyramide Oſſeuſe du fond de la Caiſſe. La cavité qu'il occupe, touche de fort près le Conduit Oſſeux de la portion dure du Nerf Auditif. Il ſe termine par un Tendon grêle qui ſort de la cavité Oſſeuſe, par le petit Trou dont la pointe de la Piramide eſt percée. Ce Tendon en ſortant du Trou ſe tourne en devant, & s'attache au Col de l'Etrier du côté de la Jambe la plus grande & la plus courbe de cet Os.

404. PERIOSTE DU LABYRINTHE. Les trois differentes parties du Labyrinthe, c'eſt-à-dire le Veſtibule, les trois Canaux demi-circulaires, & le Limaçon, ſont tapiſſées d'un Perioſte

très-fin qui se continue sur toutes les parois de leurs cavités, & ferme les deux Fenêtres communes de la Caisse & du Labyrinthe.

405. Les Canaux demi-circulaires dans tous les sujets que j'ai examinés, se sont trouvés simplement tapissés d'un Perioste collé aux parois de leurs cavités. Je n'y ai point encore trouvé des Bandes membraneuses particulieres. Les deux demi-Canaux du Limaçon sont tapissés de maniere, que le Perioste des deux côtés de la Lame Spirale Osseuse s'avance au-delà du bord de cette Lame Osseuse, & forme une duplicature membraneuse qui s'étend jusqu'à la paroi opposite, & par là acheve la Cloison Spirale.

406. Cette Cloison Spirale sépare entierement les deux demi-Canaux depuis la base jusqu'à la pointe, où la Cloison laisse une petite ouverture par laquelle les petites extrémités des deux demi-Canaux se communiquent. La grosse extrémité du demi-Canal externe aboutit par un contour oblique à la Fenêtre ronde, qui est fermée par la continuation du Perioste de ce même

demi-Canal. La grosse extrémité de l'autre demi-Canal s'ouvre dans le Vestibule. Ces deux extrémités sont tout-à-fait séparées par une continuation du Perioste.

407. Tout le Perioste de l'Oreille interne, principalement celui de la Caisse & des Osselets, est dans les petits enfans comme morveux. La Peau ou Membrane du Tambour y est épaisse, opaque, & enduite d'une matiere limoneuse blanchâtre.

408. ARTERES. VEINES. On découvre sur toute l'étendue du Perioste interne de l'Oreille, sur celui des Osselets, même sur celui des Canaux demi-circulaires & sur celui des demi-Canaux du Limaçon, quantité de Vaisseaux Sanguins, non seulement par le moyen des Injections Anatomiques, mais aussi dans les inflammations; même sans Microscope, sans lequel je les ai fait très-distinctement voir dans les Canaux demi-circulaires & dans les demi-Canaux du Limaçon. Les Arteres viennent en partie de la Carotide interne, & en partie de la Vertebrale Basilaire, dont on voit des Rameaux

Capillaires accompagner le Nerf Auditif dans le Trou Auditif interne. Les Veines se dégorgent dans les Sinus voisins de la Dure-Mere.

409. NERFS DE L'OREILLE INTERNE. La portion molle du Nerf Auditif aboutit par son Tronc à la grande Fossette du Trou Auditif interne, où les Filets de ce Tronc passent par plusieurs petits trous de la base du Limaçon, en partie au Perioste des Canaux demi-circulaires, en partie au Perioste interne des demi-Canaux du Limaçon.

410. La portion dure, que j'ai nommée le petit Nerf Sympathique, va d'abord dans la petite Fossette du Trou Auditif interne, & ensuite parcourt tout le Conduit Osseux, appellé Aqueduc de Fallope, & sort par le Trou Stylo-Mastoïdien de l'Os des Tempes. Dans ce trajet il communique d'abord avec la Dure-Mere, sur la face superieure ou anterieure de l'Apophyse Pierreuse, à l'endroit de l'interruption du Conduit Osseux, dont il est parlé dans le Traité des Os Secs, n. 264. 544.

411. Dans le même trajet, derriere

la petite pyramide du fond de la Caiſſe ce Nerf envoie un Filet par une petite ouverture au Muſcle de l'Etrier ; enſuite un peu avant que de ſortir par le Trou Stylo-Maſtoïdien, il en produit un autre plus conſiderable, qui perce de derriere en devant dans la Caiſſe, paſſe entre la Jambe longue de l'Enclume & le Manche du Marteau, & enſuite traverſe un peu obliquement toute la largeur de la Caiſſe juſqu'au bord ou côté oppoſé, où il ſort de la Caiſſe par le même endroit, par lequel le Tendon du Muſcle anterieur du Marteau y entre.

412. La Corde du Tambour eſt le nom qu'on donne communément à ce petit Nerf à cauſe de ſon trajet, par rapport auquel il a quelque reſſemblance avec la Corde dont on voit traverſé le fond d'une Caiſſe militaire. Etant ſortie de la cavité de l'Oreille interne, il s'avance vers le côté de la baſe de la Langue, où il ſe joint au petit Nerf Lingual, & y eſt regardé comme une eſpece de Nerf Recurrent. Je remets à l'Hiſtoire de la Langue le reſte de ce qui regarde ce petit Nerf.

413. La portion dure du Nerf Auditif étant sortie par le Trou Stylo-Mastoïdien, se distribue très-amplement comme il est remarqué dans le Traité des Nerfs. Il faut bien observer ses differentes communications avec les Branches & les Rameaux des Nerfs de la cinquiéme Paire de la Moëlle Allongée, avec le Nerf Sympathique moyen ou de la huitiéme Paire, avec la seconde Paire des Nerfs Vertebraux, avec les Nerfs Sous-Occipitaux ou de la dixiéme Paire, &c.

414. USAGES. L'Oreille est de tous les Organes celui dont on peut démêler le plus distinctement la structure, & dont on peut démontrer le plus commodement un grand nombre des parties, ou plutôt des petites machines qui entrent dans sa composition. On sçait qu'en general c'est l'Organe de l'Ouie; mais quand on veut entrer dans le détail des usages de chacune de ses parties bien examinées, bien connues & bien considerées, on trouvera que dans tout ce qu'en ont dit les plus habilesPhysiciens,il y a très-peu de réel.

415. Il est certain que la concavité

de l'Oreille externe ramaſſe le ſon ou bruit, & le concentre vers le fond de la Conque juſqu'au Conduit Auditif externe. La ſeule experience en augmentant cette concavité par le creux de la main, le démontre. On peut dire avec certitude que la Membrane du Tambour, ſelon qu'elle eſt plus ou moins bandée, rend l'Ouie plus ou moins ſenſible. L'experience le prouve en ce que cette Membrane étant mouillée par quelque liqueur affoiblit dans le moment l'Ouie, & étant reſechée la rétablit un moment aprés. On démontre par les Muſcles des Oſſelets que cette Membrane peut être bandée & relachée ſelon le beſoin. Cet examen regarde un autre Traité.

LA BOUCHE EN GENERAL.

416. Ce terme ou mot peut avoir ici deux ſignifications : premierement il marque la Fente tranſverſale qui eſt entre le Nez & le Menton, formée par deux parties qu'on appelle Levres. Secondement il marque la Cavité in-

terne dont cette Fente tranſverſale eſt l'ouverture externe. Cela donne lieu de diſtinguer la Bouche en externe & en interne, & de diviſer les parties dont la Bouche en general eſt compoſée, en parties externes & en parties internes. Les parties Oſſeuſes ſont les Os Maxillaires, les Os du Palais, la Mâchoire inferieure, les Dents. On y peut ajouter l'Os Hyoïde, & même y rapporter les premieres Vertebres du Col.

417. Les parties externes de la Bouche ſont, les Levres, une ſuperieure, & une inferieure; les Bords ou la portion rouge des Levres; les Coins ou Commiſſures des Levres; la Foſſette de la Levre ſuperieure, la baſe de la Levre inferieure, le Menton, la Gorge ou baſe du Menton, la Peau, la Barbe, & même les Joues, comme les parties laterales de la Bouche en general, & celles des Levres en particulier.

418. Les parties internes de la Bouche ſont, les Gencives, le Palais, la Cloiſon du Palais, la Luette, les Amygdales, la Langue, la Membrane qui

tapiſſe toute la cavité de la Bouche, les Conduits Salivaires, les Glandes Salivaires, le fond de la Bouche. On peut compter parmi ces parties de la Bouche tous les Muſcles qui y ont rapport, comme ceux des Levres, ceux de la Langue, ceux de la Luette & de la Cloiſon du Palais, & la plupart de ceux de la Langue. On y peut meme rapporter les Muſcles de la Mâchoire inferieure & de l'Os Hyoïde, qui ſont expoſés dans le Traité des Muſcles.

LE COL EN GENERAL.

419. J'ai fait dans le Traité Sommaire n. *66*, une Expoſition generale de toutes les parties qui entrent dans la compoſition du Col. Ces parties qui ſont en grand nombre, comme on le peut voir à l'endroit cité, ſont pour la plupart naturellement expoſées dans les Traités des Os, des Muſcles, des Arteres, des Veines & des Nerfs. Il y en a très-peu dont on fait l'Hiſtoire dans le Traité de la Poitrine.

420. Il n'en reſte donc que le La-

rynx, le Pharynx, & les Glandes Thyroïdes, avec le Muscle Peaucier, qui appartient à la Tête. C'est-pourquoi au-lieu de faire un Traité particulier de ce petit nombre, je les ai rapportées au Traité de la Tête, d'autant mieux que le Larynx & le Pharynx ont tant de liaison avec les parties internes de la Bouche, que je trouve même necessaire d'en parler, surtout du Larynx, avant que d'entrer dans le détail de ce qui regarde la Bouche. J'en ai fait un *Nota* exprès dans le Traité de la Poitrine, n. 156.

LE LARYNX.

421. SITUATION. C'est ce qui fait la Tuberosité que l'on sent au haut de la partie anterieure du Col, & que l'on appelle vulgairement le Nœud de la Gorge & le Morceau d'Adam. Les Anatomistes le nomment la Tête de la Trachée Artere, dont j'ai fait l'Exposition particuliere dans le Traité de la Poitrine, n. 127, &c. & elle est plus grosse & plus saillante dans les Hommes que dans les Femmes.

422. STRUCTURE. Il est principalement composé de cinq Cartilages, dont voici les noms : le Thyroïde, qui est l'anterieur & le plus grand ; le Cricoïde, qui est l'inferieur & la base commune des autres ; deux Arytenoïdes, qui sont posterieurs & les plus petits ; l'Epiglotte, qui est au-dessus de tous. Ces Cartilages tiennent ensemble par des Ligamens particuliers. Il a des Muscles, des Glandes, des Membranes, &c. comme on va voir.

423. LE CARTILAGE THYROÏDE. C'est un grand Cartilage fort large & replié de façon qu'il a une convexité longitudinale sur le devant, & deux portions laterales, qui en font comme les Aîles. Le haut de sa portion anterieure mitoyenne est échancré en angle. Le bord superieur de chaque Aîle est en arc, de-sorte que les bords avec l'échancrure mitoyenne ressemblent à la partie superieure d'un cœur de cartes.

424. Le bord inferieur de chacune de ces Aîles est plus égal ; le bord posterieur de l'un & de l'autre est fort uni, & il est allongé en haut & en bas

par des Apophyſes, dont le ſuperieur eſt plus long que l'inferieur. J'appelle ces quatre Apophyſes les Cornes du Cartilage Thyroïde. Leurs extrémités ſont arrondies & comme de petites Têtes, dont les deux inferieures ont chacune vers le côté interne une petite facette luiſante en maniere d'éminence articulaire.

425. A la face externe de chaque Aîle vers le bord, eſt une ligne ſaillante un peu oblique, qui deſcend de derriere en devant. Son extrémité ſuperieure eſt proche l'Apophyſe ou Corne ſuperieure, & elle eſt terminée par une petite tuberoſité, de même que ſon extrémité inferieure, dont la tuberoſité eſt quelquefois la plus conſiderable. Ce ſont des attaches Muſculaires & Ligamenteuſes. La face interne des Aîles & celle de la convexité de la portion anterieure ſont très-uniformes. Ce Cartilage s'oſſifie par degrés avec l'âge.

426. LE CARTILAGE CRICOÏDE. Il reſſemble à une eſpece d'Anneau épais, inégal, fort large d'un côté, & fort étroit du côté oppoſé, ou à une

une petite portion d'un gros Tuyau, taillé directement par un bout & très-obliquement par l'autre bout. Je le distingue en base, en sommet, en face anterieure, en face posterieure, & en deux faces laterales. La base est presque horizontale, l'Homme étant consideré comme debout. C'est à cette base qu'est attachée la Trachée Artere; de-sorte qu'on peut regarder le Cricoïde comme l'extrémité superieure de la Trachée.

427. La portion posterieure du Cricoïde est plus grande que ses autres portions. La face posterieure ou convexe de cette portion posterieure est divisée par une éminence longitudinale, comme par une espece de ligne saillante, en deux demi-faces, qui sont des Attaches Musculaires. Le sommet est legerement échancré au-dessus de cette ligne saillante, & il se termine à chaque côté par une espece d'angle obtus qu'il y fait avec le bord oblique de l'une & de l'autre portion laterale du Cricoïde. Ces deux angles ont chacun en haut une facette Articulaire un peu convexe & très-polie.

428. Toute la face posterieure est distinguée des deux faces laterales par deux lignes saillantes, qui descendent chacune presque toutes droites du dessous de la facette Articulaire du sommet, jusqu'à un peu au-dessous de la moitié de la hauteur de la face, où ces lignes se terminent chacune par une autre ligne Articulaire un peu concave. Il y a de petits Tubercules aux environs de ces quatre facettes Articulaires, dont les deux superieures sont pour l'Articulation des Cartilages Arytenoïdes, comme on verra ci-après; & les deux inferieures pour l'Articulation des Cornes ou Appendices inferieures du Cartilage Thyroïde.

429. LES CARTILAGES ARYTENOÏDES. Ce sont deux petits Cartilages pairs & symmetriques, lesquels unis ensemble ressemblent à un bec d'aiguiere. Ils sont situés sur le sommet du Cartilage Cricoïde. On considere dans chacun la base, la corne, deux faces, une concave & posterieure, une convexe & anterieure; deux bords, un interne, & un externe qui est fort oblique. Leurs bases

ſont larges, épaiſſes, & creuſées chacune par une petite facette Articulaire, legerement concave, par laquelle chaque Arytenoïde eſt articulé avec le Cricoïde.

430. Leurs Cornes ſont courbées en arriere & tant ſoit peu l'une vers l'autre. Ces Cornes ſont dans quelques ſujets très-mobiles, & paroiſſent comme de vrais Appendices qui ſe détachent facilement, comme je l'ai fait remarquer dans mes Cours particuliers, il y a environ huit ans. Par leurs bords internes ils forment enſemble une eſpece de fente. Leurs bords externes ou obliques ſe terminent chacun en bas par un angle épais & ſaillant.

431. L'EPIGLOTTE. C'eſt un Cartilage élaſtique, à peu près ſemblable à une feuille de Pourpier, étroit & épais par en bas, mince & legerement arrondi par en haut, legerement convexe en devant & concave en arriere à proportion. Il eſt ſitué au-deſſus de la portion anterieure ou convexe du Cartilage Thyroïde. Son extrémité inferieure eſt attachée par un Ligament court, un peu large & très-fort, à

l'echancrure mitoyenne du bord superieur de ce Cartilage Thyroïde. Il eſt percé dans ſon épaiſſeur par quantité de trous qui ſont cachés par la Membrane qui couvre ſes deux faces, à peu près comme les trous des feuilles de Millepertuis.

432. LIGAMENS DU LARYNX. Le Thyroïde eſt attaché au Cricoïde par pluſieurs Ligamens courts & forts autour de l'Articulation de ſes deux Cornes inferieures avec les facettes Articulaires laterales du Cricoïde. Les pointes de ſes Cornes ſuperieures ſont attachées aux extrémités poſterieures des grandes Cornes de l'Os Hyoïde par des Ligamens grêles, ronds & longs d'environ trois lignes plus ou moins.

433. On trouve ſouvent au milieu de chacun de ces deux Ligamens un Grain Cartilagineux d'une figure ovale, & beaucoup plus gros que les Ligamens. Le Thyroïde eſt encore attaché à l'Os Hyoïde par un Ligament court, large & fort, dont un bout tient à l'échancrure ſuperieure du Thyroïde, & par l'autre bout au bord inferieur de

la base de l'Os Hyoïde. Il y a de plus sur le milieu de sa face concave deux Ligamens particuliers qui regardent les Arytenoïdes.

434. Le Cricoïde est attaché au bas du Thyroïde par un Ligament fort & autour de ses Articulations laterales avec les Cornes inferieures du Thyroïde par les Ligamens mentionnés ci-dessus. Il est attaché par sa base au premier Cerceau Cartilagineux de la Trachée Artere, moyennant un Ligament semblable à ceux qui lient les autres Cartilages de la Trachée ensemble. La portion Membraneuse ou posterieure de la Trachée est aussi attachée à la portion posterieure de la base du Cricoïde.

435. LA GLOTTE. Les Arytenoïdes sont attachés au Cricoïde par des Ligamens qui sont tout autour de leurs Articulations avec le sommet de ce Cartilage. Anterieurement à la base de chaque Arytenoïde est attachée l'extrémité d'une Corde Ligamenteuse, dont l'autre extrémité est attachée environ au milieu de la concavité ou face posterieure de la portion anterieure du

Thyroïde. Ces deux Ligamens se touchent par leurs attaches à la concavité du Thyroïde, & laissent un très-petit espace entre eux par leurs attaches aux Arytenoïdes. Ils paroissent avoir un peu d'attache au sommet du Cricoïde. C'est ce qu'on appelle la Glotte.

* 436. Sinus du Larynx. Au-dessous de ces deux Cordes Ligamenteuses, il y en a deux autres qui vont aussi de derriere en devant. L'intervalle de la Corde superieure & de la Corde inferieure de chaque côté forme lateralement une fente transversale qui est l'ouverture d'une petite Pôche Membraneuse, dont le fond est tourné en dehors, c'est-à-dire vers l'Aîle du Thyroïde. Ces deux Poches sont les Ventricules des Anciens, dont M. Morgagni a renouvellé l'idée, & donné une excellente Description. Elles sont principalement faites de la continuation de la Membrane interne du Larynx, & la surface interne de leur fond paroît Glanduleuse quelquefois.

437. Glandes Arytenoïdiennes. Sur la surface anterieure des Arytenoïdes, quoiqu'elle soit convexe en

haut, il y a entre la base & cette convexité un petit enfoncement. Cet enfoncement est comme effacé par un Corps Glanduleux qui en couvre la face anterieure de chaque Arytenoïde jusqu'en bas, & en partie s'étend depuis la base de ces Cartilages vers le devant, sur l'extrémité posterieure de la Corde Ligamenteuse voisine. Elles sont plus grosses & visibles dans les uns que dans les autres. Elles sont cachées par la Membrane qui tapisse les parties voisines. M. Morgagni les a mises au jour.

438. Les Ligamens de l'Epiglotte qui l'attachent à l'échancrure du Thyroïde & à la base de l'Os Hyoïde, ont été exposés ci-dessus. Ces deux Ligamens par leur rencontre avec un pareil Ligament, qui attache aussi le bord inferieur de la base de l'Os Hyoïde à la même échancrure du Thyroïde, font ensemble par leur largeur un espace triangulaire rempli d'un Tissu Cellulaire ou Graisseux, & de petites Glandes.

439. Outre ces Ligamens l'Epiglotte en a encore deux lateraux, par les-

quels il tient aux Arytenoïdes jusqu'à leurs pointes ou Cornes. Elle a sur le devant un Ligament Membraneux qui va le long du milieu de sa face anterieure ou convexe, & l'attache à la racine ou base de la Langue. Ce Ligament est Membraneux, & ce n'est que la duplicature de la Membrane dont elle est recouverte, & qui se continue aux parties voisines. Il y en a encore deux petits Membraneux lateraux, qui l'attachent près les Corps Glanduleux nommés Amygdales.

440. L'Epiglotte n'est pas simplement percée des trous reguliers, dont j'ai parlé ci-dessus, elle est encore traversée de toutes sortes de petites scissures & interruptions irregulieres. Ce sont autant de differentes Lacunes situées entre les deux Membranes de l'Epiglotte, & remplis de Grains Glanduleux, dont les ouvertures excretoires sont principalement sur la face posterieure de ce Cartilage.

LES MUSCLES DU LARYNX.

441. Le Larynx sert d'attache à un grand nombre de Muscles. On les peut diviser en communs, en propres, & en collateraux. Les communs, selon l'idée ordinaire de ce terme, sont tous ceux qui meuvent tout le Corps du Larynx, & qui sont en partie attachés ailleurs. On en compte quatre, deux pour chaque côté, sçavoir,

Les Sterno-Thyroïdiens.
Les Thyro-Hyoïdiens, ou Hyo-Thyroïdiens.

442. On appelle Propres ceux qui sont uniquement attachés au Larynx, & en font mouvoir les Cartilages séparément. On les distribue differemment. J'en réduis le nombre aux Paires suivantes :

Les Crico-Thyro-Hyoïdiens.
Les Crico-Arytenoïdiens lateraux.

Les Crico-Arytenoïdiens posterieurs.
Les Thyro-Arytenoïdiens.
Les Arytenoïdiens.
Les Thyro-Epiglottiques.
Les Aryteno-Epiglottiques.
Les Hyo-Epiglottiques.

443. Par les Collateraux j'entens ceux dont une portion est attachée au Larynx, sans apparence de contribuer quelque chose à ses mouvemens. Tels sont les Muscles Thyro-Pharyngiens, les Crico-Pharyngiens, &c. dont il sera parlé ailleurs.

444. Le Larynx peut encore faire des mouvemens par des Muscles qui n'y sont point attachés immediatement, mais qui sont attachés à d'autres parties. Tels sont les Muscles Mylo-Hyoïdiens, les Genio-Hyoïdiens, les Stylo-Hyoïdiens, les Omo-Hyoïdiens, les Sterno-Hyoïdiens, surtout les Digastriques de la Mâchoire inferieure, par rapport à leur connexion particuliere avec l'Os Hyoïde. Il semble que des Muscles Pharyngiens ceux qui sont attachés à la base du Crane y peuvent

en certains cas occaſionner quelques petits mouvemens au Larynx.

445. LES STERNO-THYROÏDIENS. Ce ſont deux Muſcles longs, plats, étroits & minces, en maniere de rubans, plus larges en bas qu'en haut, ſitués le long de la partie de la Gorge, entre le Cartilage Thyroïde & le Sternum. Ils ſont couverts des Muſcles Sterno-Hyoïdiens, & ils paſſent immediatement devant les Glandes Thyroïdes, qui en ſont couvertes.

446. Il eſt attaché par ſon extrémité inferieure en partie à la portion ſuperieure de la face interne ou poſterieure du Sternum, en partie au Ligament & à la portion voiſine de la Clavicule, & même à la portion Cartilagineuſe de la premiere Côte. Quelquefois il eſt attaché bien bas ſur la premiere piece de cet Os, où les Fibres voiſines des deux ſe croiſent. De là il monte le long de la Trachée Artere à côté de ſon compagnon, paſſe devant les Glandes Thyroïdes par-deſſus le Cartilage Cricoïde, & s'attache par ſon extrémité ſuperieure, en partie au bas de la face laterale du Cartilage Thyroïde, & en

partie tout le long de cette face. Je l'ai trouvé double & naturellement séparé en deux, dont l'un étoit attaché sur la base & l'autre lateralement.

447. LES THYRO-HYOÏDIENS, *ou* HYO-THYROÏDIENS. Ce sont aussi deux Muscles plats & minces, situés l'un à côté de l'autre, entre & par-dessus les précedens. Ils sont attachés chacun par l'extrémité superieure en partie à la base de l'Os Hyoïde, & en partie à la portion voisine de la grande Corne du même Os. L'extrémité inferieure de chacun est attachée au bas de la face laterale du Cartilage Thyroïde, immediatement au-dessus de l'extrémité superieure du Sterno-Thyroïdien. L'extrémité superieure du Sterno-Thyroïdien & l'extrémité inferieure du Hyo-Thyroïdien à leur rencontre, se confondent un peu avec le Thyro-Pharyngien inferieur, dont je parlerai dans la suite.

448. LES CRICO-THYROÏDIENS. Ce sont deux petits Muscles placés au bas du Cartilage Thyroïde très-obliquement. Ils sont attachés par leurs extrémités inferieures à la portion an-

terieure du Cartilage Cricoïde, l'un près de l'autre; & par leurs extrémités superieures ils sont attachés lateralement au bord inferieur du Cartilage Thyroïde, l'un écarté de l'autre. Par cette situation oblique ces deux petits Muscles representent un V Romain.

449. Chacun de ces petits Muscles est comme double, en ce que son extrémité superieure qui est attachée lateralement au bas du Thyroïde, est dans quelques sujets fort large & comme divisée en deux portions, dont l'une est anterieure, l'autre plus laterale & même plus oblique. On peut même aisément par là séparer l'un & l'autre de ces deux Muscles, & en faire un Crico-Thyroïdien anterieur ou interne, & un Crico-Thyroïdien lateral ou externe.

450. LES CRICO ARYTENOÏDIENS POSTERIEURS. Ces deux Muscles sont situés posterieurement à la grande portion ou portion posterieure du Cartilage Cricoïde. Ils remplissent presque les deux facettes longitudinales de cette portion, & sont distingués l'un de l'autre par la ligne saillante qui sépare

les deux facettes, comme il est dit ci-dessus. Chacun monte obliquement & s'attache par l'extrémité superieure à la partie posterieure de la base du Cartilage Arytenoïde voisin, près de l'angle de cette base.

451. LES CRICO-ARYTENOÏDIENS LATERAUX. Ces deux Muscles sont petits & situés plus lateralement que les précedens. Chacun est attaché par un bout au côté de la partie large du Cartilage Cricoïde, & par l'autre bout au bas du côté de l'Arytenoïde voisin.

452. LES THYRO-ARYTENOIDIENS. Ces deux Muscles sont fort larges & situés chacun de son côté lateralement entre le Cartilage Thyroïde & le Cartilage Cricoïde. Chacun d'eux est attaché très-largement à la face interne de l'Aîle ou portion laterale du Cartilage Thyroïde. De là les Fibres s'amassent obliquement de devant en arriere, & de bas en haut vers le Cartilage Arytenoïde voisin, & s'y attachent anterieurement depuis la Glotte jusqu'à l'angle de la base. Il couvre dans quelques sujets presque tout le côté de la Glotte.

453. LES ARYTENOÏDIENS. Ce sont de petits Muscles qui occupent la face posterieure & cave des Cartilages Arytenoïdes. M. Douglas Docteur en Medecine à Londres, dans la premiere Edition de son Traité, en a fait de deux sortes, en mettant sous deux Titres particuliers le grand Arytenoïdien & le petit Arytenoïdien. Il y en a un peu de varieté dans quelques sujets. Je m'arrête à ce que j'ai le plus constamment & le plus évidemment remarqué, sçavoir qu'il y a deux Arytenoïdiens croisés & un transversal.

454. Les Arytenoidiens croisés vont chacun obliquement de la base d'un Cartilage Arytenoïde vers la partie moyenne, & au-dessus de cette partie de l'autre Cartilage Arytenoïde, & celui du côté gauche couvre celui du côté droit, comme M. Morgagni l'a indiqué par ses premiers *Adversaria*.

455. Je regarde ces deux comme des Crico-Arytenoïdiens superieurs, les ayant trouvés attachés en partie à la portion superieure voisine du Cartilage Cricoïde, & ne les ayant pas trouvés autrement. L'Arytenoïdien

transſverſal eſt attaché plus ou moins directement par les deux extrémités de ſes Fibres à l'un & à l'autre Cartilage Arytenoïde. J'appelle celui-ci le vrai Arytenoïdien.

456. LES THYRO-EPIGLOTIQUES. Ces deux Muſcles ſe croiſent avec les Muſcles Thyro-Arytenoïdiens. Ils s'attachent à la face laterale interne du Cartilage Thyroïde, & s'attachent lateralement à l'Epiglotte.

457. LES ARYTENO-EPIGLOTIQUES. Ce ſont de petits Faiſceaux charnus, qui ſont chacun attachés par une extrémité à la tête d'un des Cartilages Arytenoïdes, & par l'autre extrémité au bord voiſin de l'Epiglotte.

458. LES HYO-EPIGLOTIQUES. Je n'ai pas eu occaſion de les examiner dans des ſujets bien charnus, c'eſt pourquoi je ne ſuis pas bien aſſuré que les Fibres qui vont de la convexité de la baſe de l'Os Hyoïde à la convexité du Cartilage Hyoïde, ſont de veritables Fibres charnues.

459. USAGES. Le Larynx ſert particulierement à donner l'entrée & la ſortie libre à la Reſpiration. La ſoli-

dité de ses pieces empêche non seulement les choses externes, mais aussi les morceaux durs qu'on avale, de déranger le passage. La Glotte, comme une fente étroite, modifie l'air qu'on respire, & par sa facilité de se retrecir & de se dilater, elle forme en partie les differens tons de voix, & cela principalement par le moyen des differens Muscles attachés aux Cartilages Arytenoïdes, dont les autres Muscles du Larynx sont des auxiliaires, non seulement ceux qu'on appelle Propres, mais aussi ceux qu'on appelle Communs.

460. Le Larynx entier sert aussi à la déglutition, comme j'ai dit ci-dessus, & cela par sa connexion avec l'Os Hyoïde, auquel sont attachés les Muscles Digastriques de la Mâchoire inferieure, qui soulevent le Larynx conjointement avec l'Os Hyoïde toutes les fois que la déglutition se fait. Voyez le Traité des Muscles, n. 1231, 1232, 1233. J'en parlerai plus distinctement après l'Exposition du Pharynx & de la Langue.

461. La facilité de ces variations &

de ces changemens de ton dépend de la souplesse & de la flexibilité des Cartilages dont le Larynx est composé. Elle se perd à mesure qu'on avance dans le grand âge, en ce qu'alors les Cartilages s'ossifient, dans les uns plus & plutôt, dans les autres moins & plus tard; ce qui arrive pour l'ordinaire non seulement au Cartilage Thyroïde, mais aussi au Cricoïde & aux Cartilages Arytenoïdes.

462. Les Muscles Sterno-Thyroïdiens, dont la fonction est en general de tirer en bas le Cartilage Thyroïde avec tout le Larynx, peuvent aussi être auxiliaires des Muscles Sterno-Hyoïdiens, dont j'ai parlé dans le Traité des Muscles, n. 1249. Ils peuvent par la même action comprimer la Glande Thyroïde, dont je parlerai ci-après. Les Thyro-Hyoïdiens ou Hyo-Thyroïdiens peuvent reciproquement selon le besoin tirer le Cartilage Thyroïde avec le Larynx en haut vers l'Os Hyoïde, & tirer l'Os Hyoïde en bas vers le Cartilage Thyroïde.

463. Les Crico-Thyroïdiens sont disposés d'une façon qu'il est difficile

de déterminer leur usage. Ils peuvent ou faire reculer le Cricoïde, ou faire avancer le Thyroïde, & cela plus obliquement de bas en haut & de devant en arriere. Par cette action les Cornes inferieures du Thyroide & les petites facettes articulaires du Cricoïde glissent les unes sur les autres.

464. Les Crico-Arytenoïdiens, tant lateraux que posterieurs, peuvent écarter les Cartilages Arytenoïdes, & par là ouvrir la Glotte, mais differemment. Les lateraux écartent ces Cartilages obliquement en devant, & en même tems rendent les parois de la Glotte lâches. Les posterieurs écartent ces mêmes Cartilages obliquement en arriere, & en même tems bandent les parois de la Glotte. Quand les lateraux & les posterieurs agissent également ensemble, ils écartent ces Cartilages directement.

465. Les Cartilages Arytenoïdiens, quand ils agissent ensemble, paroissent tirer les deux Cartilages Arytenoïdes en devant, & par consequent rendre la Glotte lâche ou susceptible de petits tremblotemens par la voix. Ils paroissent aussi pouvoir par leur contraction

presser les Sinus ou Ventricules du Larynx, & même comprimer les Glandes Arytenoïdiennes.

466. Les Arytenoïdiens font approcher les Cartilages Arytenoïdes en les serrant l'un contre l'autre. Ces Cartilages ainsi joints par l'action des Arytenoïdiens, peuvent en même tems être ou inclinés en devant par les Thyro-Arytenoïdiens, ou renversés en arriere par les Crico-Arytenoïdiens posterieurs. Par ce moyen la Glotte peut être fermée & lâche, ou fermée & bandée. Dans le dernier cas elle est entierement fermée, & c'est ce qui arrive quand on retient la Respiration pour faire des efforts, comme j'expliquerai plus au long ailleurs.

467. L'Epiglotte sert en general à couvrir la Glotte comme une espece de toit, qui empêche que rien ne tombe sur la Glotte quand on mange & quand on boit; dans lesquels cas elle est abaissée de maniere qu'il sera exposé ci-après. Il sert à empêcher l'air qu'on respire d'aller directement & comme de front à la Glotte, qui le fend pour ainsi dire, & l'oblige d'y aller par les

côtés. A l'égard des Muſcles, ils ne paroiſſent pas abſolument neceſſaires à l'Epiglotte. Elle peut être abbaiſſée dans la déglutition par la ſeule baſe de la Langue ; elle peut ſe relever par ſon propre reſſort. Les Muſcles Thyro-Epiglotiques & les Aryteno-Glotiques peuvent ſervir à bien ſerrer les ouvertures laterales qui pourroient reſter quand elle eſt abaiſſée par la baſe de la Langue. Les Hypoglotiques la peuvent tirer un peu en avant dans une grande Reſpiration, comme quand on ſoupire, bâille, &c.

LE PHARYNX.

468. SITUATION. On donne ce nom à une eſpece de Sac Muſculeux & Glanduleux, dont la ſurface externe eſt collée à la ſurface interne de tout l'eſpace qui eſt au fond de la Bouche, derriere les arriere-Narines, derriere la Luette, & derriere le Larynx, depuis la grande Apophyſe ou Apophyſe anterieure de l'Os Occipital juſqu'à l'Oeſophage, qui en eſt la continuation ; lequel eſpace eſt borné poſterieu-

rement par les Muſcles qui couvrent les Corps des premieres Vertebres du Col, & lateralement par la portion ſuperieure de l'une & de l'autre Veine Jugulaire interne, par celle de l'une & de l'autre Carotide interne, par les Apophyſes Epineuſes de l'Os Sphenoïde, par l'extrémité des Os Pierreux, par l'Os Sphenoïde, immediatement au-deſſus l'Aîle interne de l'Apophyſe Pterygoïde, & par les portions voiſines de l'un & de l'autre Muſcle Pterygodien de chaque côté.

469. CONFORMATION. On voit à peu près par ces bornes & par ces adherences du Pharynx, de quelle figure il peut être. Il eſt comme la partie large d'une eſpece d'entonnoir couvert, dont l'Oeſophage eſt le Tuyau, & comme le Pavillon de l'Oeſophage, qui en eſt réellement la continuation. On le peut diſtinguer en trois parties, une ſuperieure qui eſt la Voûte du Pharynx, une moyenne qui en eſt le Corps ou la grande cavité, & une inferieure qui en eſt le fond, le détroit & comme le Sphincter. On y conſidere auſſi trois ouvertures, celle de la Voûte vers les

Narines, celle du Corps ou de la grande cavité vers la Bouche, & celle du fond vers l'Oesophage.

470. La Voûte du Pharynx en est la portion la plus large. Elle se termine de chaque côté en un angle ou pointe vers les Fossettes Jugulaires de la base du Crane. La grande cavité devient ensuite un peu retrecie entre les côtés sans diminuer les autres dimensions. Elle s'élargit de nouveau de côté & d'autre derriere le Larynx, en laissant neanmoins très-peu d'intervalle entre elle & le Cartilage Cricoïde. L'extrémité de la portion inferieure est fort étroite & embrasse la base du même Cartilage Cricoïde.

471. STRUCTURE. Le Pharynx est composé en partie de plusieurs differentes Bandes charnues qui en forment la capacité, & que l'on regarde comme autant de differens Muscles, en partie d'une Membrane qui tapisse interieurement cette capacité dans toute son étendue, & qui est une continuation de celle des Narines internes, de même que celle du Palais.

472. MEMBRANE. Cette Membra-

ne eſt toute Glanduleuſe, & elle eſt plus épaiſſe à la Voûte & à la cavité moyenne du Pharynx, que dans le fond inferieur. Elle forme immediatement au-deſſus de la premiere Vertebre pluſieurs rugoſités longitudinales, fort épaiſſes ou profondes, mais courtes, entre leſquelles on trouve ordinairement dans les morts un amas de mucoſité. Elle n'a point de rugoſité dans ſa grande cavité, où elle eſt, comme à la Voûte, fort adherante aux Muſcles. Elle eſt plus mince en bas, où elle revêt auſſi la partie poſterieure du Larynx, & où elle eſt mince, inégalement pliſſée & fort lâche. Il s'enfonce un peu de côté & d'autre entre les bords du Pharynx.

LES MUSCLES DU PHARYNX.

473. Quoique les Bandes Muſculaires ou charnues dont le Pharynx eſt compoſé, forment pour la plupart enſemble un ſeul Sac ou Receptacle continu, elles ſont neanmoins très-diſtinguées les unes des autres, non ſeulement

ment par leurs differentes attaches, ſelon leſquelles on leur a donné des noms particuliers, mais auſſi par les differentes directions & rencontres de leurs Fibres. Ces Bandes peuvent être regardées pour la plupart comme des Muſcles Digaſtriques, dont les Tendons mitoyens ſe trouvent en arriere ſur une même ligne longitudinale, qui dans quelques ſujets paroît très-évidemment comme une eſpece de ligne blanche.

474. On les peut rapporter à trois Claſſes en general, eû égard à leurs attaches, ſelon leſquelles il y en a qui ſont attachés à la baſe du Crane, ſçavoir,

Les Cephalo-Pharyngiens.
Les Petro-Pharyngiens.
Les Spheno-Pharyngiens, ou Spheno-Salpingo-Pharyngiens.
Les Pterygo-Pharyngiens.
Les Stylo-Pharyngiens.

Il y en a dont les attaches ſont du côté de la Bouche, ſçavoir,

Les Periſtaphilo-Pharyngiens.
Les Gloſſo-Pharyngiens.
Les Hypero-Pharyngiens.
Les Genio-Pharyngiens.

Enfin il y en a qui ont leurs attaches ſur les parties laterales du Larynx, ſçavoir,

Les Syndeſmo-Pharyngiens.
Les Thyro-Pharyngiens.
Les Crico-Pharyngiens.
L'Oeſophagien.
L'Adeno-Pharyngien.

475. Les Cephalo-Pharyngiens ſont attachés à la face inferieure de l'Apophyſe Baſilaire ou grande Apophyſe de l'Os Occipital, environ au milieu de la partie poſterieure de cette face. De là ils s'écartent lateralement, & quelquefois ſe joignent aux Stylo-Pharyngiens en remontant. La ligne blanche du Pharynx commence par l'attache mitoyenne de ces Muſcles.

476. Les Petro-Pharyngiens ſont attachés au bas de l'extrémité de l'Os

Petreux ; les Spheno-Salpingo-Pharyngiens en partie à l'Os Sphenoïde, directement audessus de l'Aîle interne de l'Apophyse Pterygoïde, & en partie à la portion voisine & Cartilagineuse de la Trompe d'Eustachius ; les Pterygoïdiens au bord de la même Aîle interne de l'Apophyse Pterygoïde. Ces trois Muscles de l'un & de l'autre côté vont obliquement en arriere, en se couvrant un peu les uns les autres par quelques-unes de leurs Fibres, & se rencontrent à la ligne blanche. Ces Muscles peuvent tirer la grande cavité ou la portion moyenne du Pharynx en haut.

477. Les Stylo-Pharyngiens sont attachés interieurement à l'Apophyse ou Epiphyse Styloïde par un bout. De là chacun d'eux descend obliquement le long de la partie laterale du Pharynx, en couvrant les Muscles & en se croisant avec eux. A mesure qu'il descend, il s'élargit & forme principalement deux portions, une superieure qui reste étroite, & une inferieure qui est large. La portion étroite se disperse parmi les Fibres Musculaires au-dessus

du Cartilage Thyroïde. La portion large est attachée sur le côté du Cartilage. Ainsi le Muscle appellé Stylo-Pharyngien est en partie un vrai Muscle Stylo-Thyroïdien. Ces Muscles peuvent tirer lateralement le Pharynx en haut, surtout par leurs portions Thyroïdiennes. On dit communément qu'ils dilatent le Pharynx ; mais cela ne paroît gueres conforme à leur situation ni à leur direction.

478. Les Peristaphyli-Pharyngiens sont deux petits Muscles qui sont attachés entre la Luette & l'extrémité inferieure de l'Aîle interne de l'Apophyse Pterygoïde, & vont obliquement en arriere sur les côtés du Pharynx. Ils sont fort difficiles à trouver dans des sujets maigres & fort jeunes. Ils s'accordent avec ceux que M. Santorini appelle Hypero-Pharyngiens, ou Palato-Pharyngiens. Les Glosso-Pharyngiens sont des Fibres qui vont le long de l'un & de l'autre bord lateral de la Langue, & ensuite s'en détachent en arriere & descendent sur les côtés du Pharynx sous les Stylo-Pharyngiens.

479. Les Hyo-Pharyngiens en general font ceux qui font attachés de côté & d'autre à l Os Hyoïde. On les peut diftinguer en trois à chaque côté, fçavoir en Bafio-Pharyngiens, en petits Kerato-Pharyngiens, & en grands Kerato-Pharyngiens, felon leurs attaches particulieres à la bafe, aux petites cornes & aux grandes cornes de l'Os Hyoïde.

480. A l'égard des Mylo-Pharyngiens de M. Douglas le Medecin, j'avoue que je ne les ai pas vûs diftinctement. J'ai trouvé au-lieu de cela une portion Mufculaire très-réellement détachée du Mufcle Genio-Gloffe, & attachée très-diftinctement au côté du Pharynx. Je l'ai nommé Mufcle Genio-Pharyngien, comme étant uni au Genio-Gloffe jufqu'au Menton même.

481. Les Syndefmo-Pharyngiens du même M. Douglas, font des paquets de Fibres Mufculaires très-diftinctement attachés par un bout tout le long des Ligamens par lefquels les cornes fuperieures du Cartilage Thyroïde tiennent aux extrémités ou pointes des grandes cornes de l'Os Hyoïde. De-

là elles vont en arriere se rencontrer sous la Ligne blanche. Pour les voir sans les confondre avec celles des Muscles voisins, il faut remplir le Sac Pharyngien avec du coton, pour lui donner une convexité convenable & en affermir les parois, qui sans ce moyen s'affaissent, se plissent, & empêchent de voir clairement la direction & la distinction d'une partie des Muscles Pharyngiens.

482. Les Thyro-Pharyngiens sont fort larges, & s'attachent chacun à la face externe de l'Aîle du Cartilage Thyroïde tout le long, entre le bord de ce Cartilage & la ligne oblique, à laquelle sont attachés de côté & d'autre les Muscles Thyro-Hyoïdiens. Ils se confondent un peu avec les Muscles Crico-Hyoïdiens. De là ils montent obliquement en arriere, & se rencontrent aussi sous la Ligne blanche, & paroissent même quelquefois n'être qu'un seul Muscle sans être interrompu par un Tendon mitoyen. Ils m'ont cependant paru quelquefois être distingués en superieurs & en inferieurs, en ce que leur portion superieure montoit en

arriere, au-lieu que leur portion inferieure y alloit plus transversalement.

483. Les Crico-Pharyngiens sont attachés chacun au bas du côté du Cartilage Cricoïde. Ils ne sont qu'une suite des Thyro-Pharyngiens, de-sorte qu'ils n'en donnent autre marque de distinction que les attaches & une direction un peu differente, en ce qu'en allant en arriere ils descendent un peu. C'est ce qui m'a fait quelquefois prendre ces deux Muscles pour un seul, & le nommer Thyro-Crico-Pharyngien.

484. Les plus inferieures de ces Fibres font un contour entier en arriere, depuis un côté de la base du Cartilage Cricoïde jusqu'à l'autre côté, lequel contour fait le commencement de l'Oesophage, & a donné occasion à quelques-uns de le regarder comme un Muscle particulier, sous le nom de Muscle Oesophagien. J'ai trouvé un Paquet de Fibres se détacher du Muscle Thyro-Pharyngien, & s'attacher lateralement à la Glande Thyroïde. Je l'ai appellé Muscle Thyro-Adenoïdien.

485. Les usages particuliers de tous ces Muscles sont très-difficiles à déter-

miner. Il eſt certain que ceux de la portion moyenne & de la portion inferieure du Pharynx ſervent principalement à la déglutition. Ceux de la portion ſuperieure & en partie ceux de la portion moyenne peuvent avoir entr'autres uſages celui de modifier la voix, comme le penſe M. Santorini.

LE PALAIS. LA CLOISON DU PALAIS, LA LUETTE. LES MUSCLES, &c.

486. On a donné le nom de Palais à la Voute de la Bouche, c'eſt-à-dire à toute la concavité de l'eſpace qui eſt environné du bord Alveolaire & de toutes les Dents de la Mâchoire ſuperieure, & qui s'étend juſqu'à la grande ouverture du Pharynx. Cette Voûte eſt en partie ferme & ſtable, & en partie molle & mobile. La portion ferme eſt celle qui eſt préciſément bornée par les Dents, & formée des deux grands Os Maxillaires, & des deux Os appellés Os du Palais. La portion molle & mobile eſt celle qui eſt plus poſterieure,

plus inclinée en arriere, & comme une espece de voile attaché au bord des Os du Palais, formée en partie de la Membrane commune de toute la Voûte, & en partie de plusieurs Faisceaux Musculaires, &c.

487. La Membrane qui revêt toute cette étendue, est semblable à celle qui revêt la Voûte & la grande cavité du Pharynx. Elle est très-parsemée de Grains Glanduleux, dont les orifices ne sont pas ordinairement si sensibles que dans le Pharynx & dans les rides de sa voûte, où M. Heister a vû un orifice considerable, & un Canal proportionné à cet orifice, par lequel il a aisément introduit le vent par un tuyau. C'est le moyen le plus sûr pour commencer ces sortes d'examen, surtout quand on s'en sert d'abord par l'approximation, & non pas par l'introduction du tuyau. L'enfoncement dans de l'eau claire, de la maniere que j'ai proposé en general, est encore un bon moyen de découvrir les petits orifices avec l'aide des Microscopes. On pourroit soupçonner de pareils petits Conduits le long de la ligne mitoyenne ou Raphoïde de la voû-

te du Palais, & le long du bord Alveolaire, par l'apparence de quelques petits points ou Tubercules.

488. LA CLOISON. Cette Membrane conjointement avec celle des arriere-Narines, forme par une continuation non interrompue la ſurface anterieure & la ſurface poſterieure de la portion molle, ou Cloiſon du Palais, de-ſorte que le Tiſſu charnu de cette portion eſt dans la duplicature d'une Membrane Glanduleuſe. Le Tiſſu charnu de la Cloiſon eſt composé des Muſcles dont on verra ci-après l'Expoſition.

489. LA LUETTE. La Cloiſon, qu'on peut auſſi appeller le Voile & même la Valvule du Palais, eſt terminée en bas par un bord libre & flotant, qui repreſente une arcade particuliere, ſitué tranſverſalement au-deſſus de la baſe ou Racine de la Langue. La portion la plus élevée ou le ſommet de cette arcade porte un petit Corps Glanduleux, mollaſſe & irregulierement conique, dont la baſe eſt attachée à l'arcade, & la pointe pend librement en bas. C'eſt ce qu'on appelle communément la Luette.

490. PILIERS DE LA CLOISON. Ce ſont quatre demi-arcades Muſculaires, deux à chaque côté de la Luette, à laquelle elles s'uniſſent toutes par leurs extrémités ſuperieures. Elles ſont diſpoſées de maniere que les extrémités inferieures des deux laterales d'un même côté ſont un peu écartées l'une de l'autre, & que des deux demi-Arcades laterales il y en a une anterieure & une poſterieure, qui laiſſent entr'elles un intervalle triangulaire oblong, dont la pointe eſt à côté de la baſe de la Luette.

491. Les deux demi-Arcades d'un côté par leur rencontre avec les deux demi-Arcades de l'autre côté, forment l'Arcade entiere du bord de la Cloiſon. Les demi-Arcades poſterieures portent leurs extrémités ſuperieures plus directement vers l'épaiſſeur de la Luette, que les demi-Arcades anterieures. Les demi-Arcades anterieures font une continuation avec les côtés de la baſe de la Langue, & les demi-Arcades poſterieures en font de même avec les côtés du Pharynx. Au bas de l'intervalle des demi-Arcades laterales de l'un & de

l'autre côté du Gosier, sont renfermés deux Corps Glanduleux appellés Amygdales, dont il sera parlé ci-après, de même que du Corps Glanduleux de la Luette, dans l'Exposition des Glandes de la Bouche.

492. MUSCLES. Les demi-Arcades sont principalement composées de differentes Bandes charnues, à peu près de la même maniere que le corps de la Cloison. La Membrane qui les revêt est plus mince que le reste de sa continuation au Palais, au Pharynx & à la Langue. Toutes ces Bandes sont autant de Muscles particuliers, qui pour la plupart se terminent par un bout dans l'épaisseur de la Cloison & dans celle des demi-Arcades, & par l'autre bout à d'autres parties.

493. Comme on a autrefois rapporté ceux qu'on en connoissoit alors à la Luette indépendemment de la Cloison, ils ont été nommés en general Ptery-Staphilins par les uns, & Peristaphylins par les autres. La derniere partie de ces deux mots, qui sont originairement Grecs, marque la Luette; la premiere partie du mot Pterysta-

philin, eſt un abregé de Pterygoïdes, par lequel on a voulu marquer les attaches de ces Muſcles; celle du mot Periſtaphylin n'eſt qu'un terme qui ſignifie autour, aux environs, &c.

494. Je me ſervirois volontiers du terme Periſtaphylin, comme terme general, dans les noms des Muſcles qui ſont bornés à la Cloiſon, & j'y ajouterois les differens termes dont les Modernes compoſent ces noms. Mais pour ne pas paroitre affecter un nouveau langage, je me tiendrai à l'ordinaire, en avertiſſant que dans ces mots compoſés, le terme de Staphylins ne marque pas préciſément la Luette, mais en indique ſeulement les environs. Si on vouloit faire des noms à moitié Grecs & à moitié Latins, on pourroit dire, par exemple, Gloſſo-Palatins, &c. au-lieu de Gloſſo-Staphylins. J'appellerai ſimplement Staphylins ou Epiſtaphylins ceux qui vont immediatement à la Luette, car elle reſſemble aſſez à une petite Grappe, ſelon la ſignification du terme Grec. Selon cette idée voici les noms de ces Muſcles:

Les Gloſſo-Staphylins.

Les Pharyngo-Staphylins.
Les Thyro-Staphylins.
Les Pterygo-Salpingoïdiens.
Les Spheno-Salpingo-Staphylins; dits communément Periſtaphylins externes.
Les Pterygo-Staphylins ſuperieurs.
Les Pterygo-Staphylins inferieurs.
Les Petro-Salpingo-Staphyliens; dits Pteryſtaphylins internes.
Les Staphylins ou Epiſtaphylins.

495. Les Gloſſo-Staphylins ſont deux petits Muſcles attachés chacun en bas de la partie laterale de la baſe de la Langue, & de là montent obliquement en arriere le long des demi-Arcades anterieures de la Cloiſon du Palais, & ſe terminent inſenſiblement de côté & d'autre vers la Luette, où quelques-unes de leurs Fibres s'épanouiſſent dans la largeur de la Cloiſon. Ces deux Muſcles forment principalement l'épaiſſeur des demi-Arcades anterieures.

496. Les Pharyngo-Staphylins ſont

auſſi deux petits Muſcles, attcahés chacun par une extrémité à la partie laterale des Muſcles Thyro-Pharyngiens, comme s'ils en étoient des portions détachées. De là ils montent obliquement en devant le long des deux demi-Arcades poſterieures de la Cloiſon, & ſe terminent ſur cette Cloiſon au-deſſus de la Luette, où ils ſe rencontrent, & paroiſſent former une Arcade entiere par une eſpece d'union reciproque de leurs Fibres. Ces deux Muſcles forment l'épaiſſeur des demi-Arcades poſterieures de la Cloiſon.

497. Les Thyro-Staphylins ſont deux petits Muſcles qui accompagnent fort étroitement les Pharyngo-Staphylins dans tout leur trajet, excepté qu'ils ſont attachés par leurs extrémités poſterieures au Cartilage Thyroïde près les autres. Ils contribuent de même à l'épaiſſeur des demi-Arcades poſterieures de la Cloiſon, ſur laquelle ils vont auſſi s'attacher à peu près de la même façon que les autres. On peut regarder ces deux Paires de Muſcles comme une ſeule, & les appeller Thyro-Pharyngo-Staphylins.

498. Les Spheno-Salpingo-Staphylins. Chacun de ces deux Muſcles eſt attaché par une extrémité en partie au côté Sphenoïdale de la portion oſſeuſe de la Trompe d'Euſtachius, en partie à la portion molle voiſine de la même Trompe. De là il ſe porte vers l'Aîle externe de l'Apophyſe Pterygoïde, où une portion de ce Muſcle s'attache à cette Aîle; l'autre portion deſcend juſqu'au bout de l'Aîle, va ſe contourner autour du petit bec ou crochet de la même Aîle, comme au bout d'une Poulie, & s'attache enſuite à la Cloiſon du Palais vers la Luette.

499. Je regarde ces deux portions comme deux Muſcles particuliers, dont l'un ne paroît ſervir qu'à dilater la Trompe, ſçavoir la portion qui eſt attachée à l'Apophyſe Pterygoïde, & qui pourroit être appellée Pterygo-Salpingoïdien. L'autre portion eſt un vrai Spheno-Staphylin, & peut auſſi par rapport à quelque attache à la Trompe, être appellé Spheno-Salpingo-Staphylin ou Salpingo-Staphylin externe. C'eſt celui qu'on appelle communément Periſtaphylin externe.

500. Le Pterygo-Staphylin superieur n'eſt que la portion externe du Muſcle que je viens d'expoſer, & à laquelle on peut encore donner ce nom comme étant un peu attachée à la partie ſuperieure de l'Apophyſe Pterygoïde, après ſon attache à la partie Sphenoïdale de la portion Oſſeuſe de la Trompe. Le Pterygo-Staphylin inferieur de chaque côté eſt un très-petit Muſcle attaché par un bout au crochet Pterygoïdien, & par l'autre à la Cloiſon, vers la Luette. C'eſt l'Obſervation de M. Heiſter.

501. Les Petro-Salpingo-Staphylins ou Salpingo-Staphylins internes, ſont ceux qu'on appelle communément Periſtaphylins internes. Chacun de ces deux Muſcles eſt attaché par une de ſes extrémités en partie au côté interne, c'eſt-à-dire le côté pierreux, de la portion oſſeuſe de la Trompe, en partie le long de la portion Cartilagineuſe de la même Trompe. De là il paſſe un peu ſous la portion molle ou Membraneuſe & près du Bourlet de la Trompe, & enſuite ſe tourne vers la Cloiſon, ſur le bord de laquelle il s'attache par

ſon extrémité, & par un certain épanouiſſement de ſes Fibres à la face poſterieure ou ſuperieure de la Cloiſon. Ces deux Muſcles ont auſſi été appellés Pteryſtaphylins internes.

502. Les Staphylins ou Epiſtaphylins ſont deux petits Cordons charnus très-collés enſemble, comme ſi ce n'étoit qu'un ſeul, cependant diſtingués dans quelques ſujets par une ligne blanche très-ſubtile. Ils ſont attachés par l'une de leurs extrémités à la pointe commune du bord poſterieur des Os du Palais. De là ils deſcendent en arriere le long du milieu de la Cloiſon du Palais, & parcourent preſque tout au long le milieu de l'épaiſſeur de la Luette. On leur donne auſſi le nom d'Azygos de Morgagni, qui les avoit trouvés comme un ſeul, & par conſequent impair. Les Pterygo-Staphylins inferieurs dont j'ai parlé ci-deſſus, ſont de cette eſpece. Ils pourroient très-bien être appellés Staphylins ou Epiſtaphylins lateraux ; & on appelleroit ceux ci Staphylins ou Epiſtaphylins moyens.

503. USAGES. La Cloiſon du Palais ſert à conduire dans le Pharynx la lym-

phe Lacrymale & la lymphe Mucilagineuſe qui s'amaſſent continuellement ſur la voûte du Palais. Elle ſert de Valvule en empêchant de revenir par les Narines ce qu'on avale, principalement la boiſſon. Les uſages de ſes differens Muſcles ne ſont pas encore bien diſtinctement connus, ni même les differens mouvemens dont elle eſt capable, comme on le peut voir en regardant pendant quelque tems le fond d'une Bouche bien ouverte dans une perſonne qui ſe porte bien. Je m'étendrai là-deſſus ailleurs.

LA LANGUE.

504. SITUATION. FIGURE. Tout le monde ſçait que la Langue eſt ce Corps charnu & mollet qui occupe dans la cavité de la Bouche l'intervalle de toute l'Arcade du bord Alveolaire de la Mâchoire inferieure, & de toute la rangée des Dents de cette Mâchoire, & s'étend encore plus loin en arriere. Ainſi cet eſpace eſt comme le moule & la meſure de la longueur & de la largeur de la Langue. Son épaiſſeur & ſa

figure y répondent auſſi à peu près.

505. DIVISION. On la diſtingue en Baſe, en Pointe, en Face ſuperieure ou le deſſus, en Face inferieure ou le deſſous, & en portions laterales ou Bords. La Baſe en eſt la partie poſterieure & la plus épaiſſe : la Pointe en eſt la portion anterieure & la plus mince. La Face ſuperieure eſt une convexité très-plate, diviſée également en deux moitiés laterales par une ligne enfoncée très ſuperficielle, appellée Ligne Mediane de la Langue. Les bords ou côtés ſont plus minces que le reſte, & un peu arrondis, de même que la pointe. La Face inferieure n'eſt que depuis la moitié de la longueur de la Langue juſqu'à ſa pointe.

506. STRUCTURE. La Langue eſt principalement compoſée de Fibres charnues très-mollaſſes, entremêlées d'un Tiſſu Medullaire particulier, & très-differemment arrangées ; dont pluſieurs ſont bornées à la maſſe de la Langue ſans s'étendre plus loin, & les autres forment des Muſcles ſéparés qui en ſortent differemment, & s'attachent à d'autres parties. Toute l'étendue de la

Face superieure est revêtue d'une Membrane épaisse, d'un Tissu differemment mammelonné ou papillaire,& outre cela revêtu d'une Membrane très-fine, comme d'une espece d'Epiderme, qui recouvre aussi la Face inferieure, mais simplement & sans Mammelons.

507. MAMMELONS. On peut distinguer à la Face superieure de la Langue trois sortes de Mammelons, sçavoir Mammelons boutonnés ou à tête; Mammelons demi-lenticulaires, & Mammelons Veloutés. Ceux de la premiere espece sont les plus gros, & comme des Têtes ou Champignons sur un petit col ou pedicule très-court, ou en maniere de boutons sans pied. Ils se trouvent sur la base de la Langue, un peu enfoncé & comme niché dans de petites fossettes superficielles.

508. Ces Mammelons de la premiere espece sont comme de petites Glandes conglomerées, posées sur une base fort étroite, & elles ont quelquefois chacune un petit enfoncement au milieu de leur sommité ou convexité. Ils occupent la surface de toute la base de la Langue, où ils sont situés ensemble

près les uns des autres, & de maniere que les plus anterieurs forment un angle par leur arrangement. Ce font des Mammelons Glanduleux, & autant de petites Glandes Salivaires ou Mucilagineufes, qu'on peut mettre au rang des autres Glandes Salivaires, dont il fera parlé ci-après.

509. TROU GLANDULEUX. On voit aſſez frequemment au milieu de cet endroit de la Langue un Trou particulier plus ou moins profond, dont la furface interne eſt toute glanduleufe & remplie de petits boutons femblables à ces Mammelons de la premiere eſpece. On l'appelle le Trou Cœcum de Morgagni, comme mis au jour par cet illuſtre Auteur. M. Vater a été plus loin, & il en a indiqué des Conduits qui ont paru Salivaires. M. Heiſter a découvert très-diſtinctement deux de ces Conduits, dont les orifices étoient dans le fond du Trou Cœcum, l'un à côté de l'autre. Il a trouvé ces Conduits aller en arriere, en s'écartant un peu l'un de l'autre, & il en a trouvé l'un des deux aboutir par une petite Veſicule oblongue dont le fond étoit

du côté de la petite Corne de l'Os Hyoïde.

510. Les Mammelons de la seconde espece, ou Mammelons demi-lenticulaires, sont de petites éminences orbiculaires, d'une convexité applatie, dont le bord circulaire n'est pas séparé de la surface de la Langue. Quand on les examine dans une Langue saine avec un bon Microscope, on en trouve toute la convexité marquée de petits trous ou pores, à peu près comme la convexité d'un dez à coudre, ou le pavillon d'un arrosoir.

511. Ils occupent plus ou moins la partie moyenne de la Langue, & l'anterieure, & sont quelquefois plus visibles vers les côtés de ces parties qu'ailleurs. Ils paroissent très-polis à la vûe seule sans Microscope, souvent même dans les vivans. Ils perdent facilement leur consistance après la mort, de-sorte qu'en les frottant plusieurs fois, on les peut allonger & rendre comme de petites pyramides mollasses & couchées sur le côté.

512. Les Mammelons de la troisiéme espece ou Mammelons Veloutés, sont

les plus petits de tous & les plus nombreux. Ils occupent toute l'étendue ſuperficielle de la Face ſuperieure de la Langue, même dans les intervalles des autres Mammelons. Il vaut mieux les appeller Mammelons Coniques que Mammelons Veloutés, ſelon la conformation qu'ils font appercevoir étant examinés par le Microſcope dans de l'eau claire. Ils ſont naturellement mollets, mais ils deviennent très-flaſques après la mort, de-ſorte que de longs & menus qu'ils ſont, on les rend facilement courts & épais en les maniant.

513. MUSCLES INTRINSEQUES. C'eſt ainſi que j'appelle les Fibres charnues ou Muſculaires dont la maſſe de la Langue eſt compoſée, & qui ſont en partie bornées à cette maſſe ſans s'étendre plus loin. Spigel leur donne le nom de Muſcles Linguaux. On y trouve en general trois ſortes de Fibres, ſçavoir des Fibres longitudinales, tranſverſales, verticales; & dans chacune de ces trois ſortes, les Fibres ſont en partie directement, & en partie obliquement telles, & cela par differens degrés, plus ou moins. Les Fibres longitudinales

les regardent la base & la pointe de la Langue, & paroissent en partie être les épanouissemens des Muscles Stylo-Glosses, des Hyo-Glosses & des Genio-Glosses, dont il sera parlé ci après. Les Verticales paroissent aussi en partie être produites par les mêmes Genio-Glosses, comme les Transverses par les Mylo-Glosses.

514. Outre ces productions entremêlées, on trouve un Plan particulier de Fibres longitudinales, qui vont superficiellement, attenant la face superieure de la Langue, & un Plan particulier de Fibres transversales au-dessous; lesquelles Fibres s'entrelacent en partie, & se terminent par leurs extrémités, les unes vers les bords de la Langue, & les autres vers la base & la pointe, sans quitter la masse ou le corps de la Langue. Elles sont immediatement au-dessus de celles qui appartiennent aux Genio-Glosses. Pour voir toutes ces differentes Fibres & les differens degrés de leur direction, on n'a qu'à couper la Langue longitudinalement & transversalement, surtout quand elle est cuite, ou longtems ma-

cerée dans du vinaigre fort.

515. LES MUSCLES EXTRINSEQUES. Ce ſont ceux qui par l'une de leurs extrémités entrent dans la compoſition du corps de la Langue, & enſuite s'étendent hors de la Langue juſqu'à d'autres parties, auſquelles ils ſont attachés par leurs autres extrémités. Il s'en trouve communément quatre Paires, dont voici les noms.

Les Mylo-Gloſſes.
Les Stylo-Gloſſes.
Les Hyo-Gloſſes.
Les Genio-Gloſſes.

516. Les Muſcles qui meuvent particulierement l'Os Hyoïde, & dont j'ai fait l'Expoſition dans le Traité des Muſcles uniquement attachés aux Os, appartiennent auſſi à la Langue, & ſont les principaux Directeurs de ſes mouvemens. Il ſuffit ici d'en rappeller la memoire en les nommant, ſçavoir;

Les Mylo-Hyoïdiens.
Les Genio-Hyoïdiens.
Les Stylo-Hyoïdiens.

Les Omo-Hyoïdiens.
Les Sterno-Hyoïdiens.

517. Les Mylo-Glosses sont de petits Plans charnus situés transversalement, l'un d'un côté & l'autre de l'autre côté, entre la Branche de la Mâchoire inferieure & la base de la Langue. Leur attache à la Mâchoire est immediatement au-dessus de la moitié posterieure du Muscle Mylo-Hyoïdien, entre la ligne saillante oblique de la face interne de la Mâchoire, sous les Dents Molaires. De là ils se portent au côté de la base de la Langue, & s'y perdent à côté du Glosso-Pharyngien. Souvent ils ne paroissent point.

518. Les Stylo-Glosses sont deux Muscles longs & grêles, qui descendent des Apophyses ou Epiphyses Styloïdes, & forment chacun une portion de la partie laterale de la Langue. Chacun d'eux s'attache au côté externe de l'Apophyse Styloïde par un Tendon longuet. C'est le superieur des trois Muscle qui sont attachés au Stilet de l'Os des Tempes, & qui representent ensemble ce qu'on appelle communément ici le

Bouquet de Riolan. Le Stylo-Hyoïdien eſt l'inferieur des trois, & le Stylo-Pharyngien en eſt comme le mitoyen en arriere.

519. En deſcendant preſque vis-à-vis le côté interne de l'Angle de la Mâchoire inferieure, il jette lateralement un Ligament Aponevrotique un peu large, mais court, qui tient à l'angle, & par lequel il eſt comme ſuſpendu ou bridé à cet endroit de ſon trajet. De là il paſſe au côté de la baſe de la Langue, où il s'unit d'abord étroitement avec la portion laterale du Muſcle Hyo-Gloſſe, & enſuite forme avec cette portion une bonne partie du côté de la Langue.

520. Les Hyo-Gloſſes ſont attachés chacun à trois portions voiſines de l'Os Hyoïde, ſçavoir à la baſe ou principale piece de cet Os, à la baſe ou racine de la grande Corne, & à la Symphiſe de cette Corne avec la baſe de l'Os. C'eſt ce qui a donné lieu de regarder ces Muſcles comme deux ou trois Muſcles particuliers, ſous des noms de Baſio-Gloſſe, de Kerato-Gloſſe, & de Choudro-Gloſſe. Ils pa-

roissent assez distingués & comme simplement collés ensemble dans quelques sujets. Mais pour ne pas embarasser la memoire inutilement, on le peut comprendre sous le nom general d'Hyo-Glosses.

521. Ainsi ce n'est qu'un Muscle situé au côté interne du Stylo-Glosse, & plus bas que celui-ci, avec lequel il forme la partie laterale de la Langue. La portion qui est attachée à la base de l'Os Hyoïde, est plus anterieure & a plus de volume que les deux autres portions. Celle qui est attachée à la symphyse Cartilagineuse de la Corne avec la base, en est la plus petite; & celle qui tient à la Corne en est la plus reculée ou posterieure. Ce Muscle est en partie soutenu par le Mylo-Hyoïdien, comme par une sangle. La portion anterieure est distinguée des autres par les Nerfs de la cinquiéme Paire & les Arteres qui y passent.

522. Les Genio-Glosses sont des Muscles situés l'un à côté de l'autre le long de la face inferieure de la Langue. Chacun d'eux est attaché à la face interne ou posterieure de la Symphyse

de la Mâchoire inferieure, immediatement au-dessus de l'attache du Genio-Hyoïdien. De là il va en arriere vers l'Os Hyoïde, auquel les Fibres les plus inferieures tiennent en passant par une Membrane ligamenteuse. Dans ce trajet il épanouit toutes ses Fibres d'une maniere singuliere dans l'épaisseur de la Langue.

523. De toutes ces Fibres il y en a qui vont tout droit vers l'Os Hyoïde jusqu'à la base de la Langue. Il y en a qui se recourbent vers le devant, & se distribuent à la pointe de la Langue. Les autres se dispersent en maniere de Rayons en devant, en haut, & en arriere dans l'épaisseur de la Langue. Les moyennes de toutes ces Fibres s'épanouissent même lateralement vers les cotés de la Langue.

524. Les deux Genio-Glosses sont appliqués l'un contre l'autre, & forment ensemble comme une seule masse; mais ils sont distinctement divisés par une Membrane Cellulaire fort mince, qui fait une Cloison mitoyenne entre ces deux Muscles, & même penetre fort avant entre les deux moitiés late-

rales de la Langue, sçavoir la droite & la gauche. Cette Cloison Membraneuse est dans le même plan & dans la même direction que la ligne Mediane de la face superieure de la Langue.

525. Quand on détache du Menton les extrémités de ces deux Muscles, ils se raccourcissent de façon que ces mêmes extrémités, qui dans leur état naturel sont sous la pointe de la Langue, se placent aussitôt sous le milieu. C'est dans cette situation dérangée & contre nature qu'on voit ces Muscles representés dans des Figures données par de très-habiles gens, & d'ailleurs dessinées & gravées par de très-excellens Artistes. C'est ce qui empêche cependant de sentir & le vrai & le beau de leur mécanique.

526. Ces deux Muscles par leurs Fibres posterieures & droites qui vont à la base, peuvent tirer la Langue hors de la Bouche. Ils peuvent la retirer ou ramener par leurs Fibres anterieures & recourbées qui vont à la pointe. Ils peuvent successivement ou tout à la fois rendre la Langue longitudinalement

creuse en forme de gouttiere. Ils peuvent en même tems par l'épanouissement lateral de leurs Fibres moyennes retrecir la Langue. Je passe ici plusieurs autres mouvemens que ces deux Muscles peuvent executer, & qui m'ont autrefois fait dire dans mes Cours particuliers, que ces Muscles sont Polychrestes, c'est-à-dire, ont beaucoup d'usages.

527. Les Stylo-Glosses en se contractant peuvent chacun tourner la Langue vers la Joue, & pousser les alimens entre les Dents Molaires superieures & inferieures. Quand ces Muscles agissent conjointement avec les portions laterales du Plan charnu superieur de la masse de la Langue, ils peuvent tourner la Langue obliquement en haut entre les Dents de la Mâchoire superieure vers la Joue, comme pour faire quitter à cet endroit les alimens qui y restent quelquefois après la mastication. Quand ils agissent conjointement avec les portions laterales des Hyo-Glosses, ils peuvent tourner la Langue en bas entre les Dents inferieures & la Joue.

528. Les Hyo-Glosses peuvent rac-

courcir la Langue par l'action simultanée de toutes leurs portions. Ils en peuvent aussi tourner le bout ou la pointe entre les Dents & la Levre inferieure, & la faire passer pardessus cette Levre. Le Plan charnu superieur de la masse de la Langue, la peut courber en haut vers le Palais. Il peut la faire lecher la Levre superieure. Les Mylo-Glosses peuvent brider un côté de la base de la Langue, pendant que sa pointe se tourne de l'autre côté. Les Ligamens suspensoires des Stylo-Glosses peuvent servir à la même chose, & même suppléer au défaut de Mylo-Glosses.

529. Outre les Membranes de la Langue, dont j'ai fait l'Exposition cidessus, on a coutume de parler d'une troisiéme, qu'on appelle Membrane Reticulaire, & qu'on montre communément sur des Langues cuites de Bœuf & de Mouton. On a prétendu même l'avoir démontrée dans l'Homme. J'avoue que je n'y ai pu réussir. Il y a très-long-tems que j'ai fait voir que celle qu'on peut tirer des Langues cuites de Bœuf & de Mouton, n'est pas une

vraie Membrane ; que c'eſt une eſpece de matiere ou Subſtance mucilagineuſe & claire, répandue entre la Membrane Mammelonnée & la Membrane externe ou Epidermoïde, laquelle matiere par la cuiſſon devient blanche & acquiert aſſez de conſiſtance pour pouvoir tirer des portions conſiderables, & que les trous qui la font paroître reticulaire, y ſont moulés par de petits mammelons pyramidaux.

530. ATTACHES. LIGAMENS. La Langue n'eſt pas ſeulement arrêtée dans la Bouche par les Muſcles, elle y eſt encore attachée par des Ligamens qui ſont membraneux pour la plupart. Le principal de ces Ligamens eſt celui qu'on appelle en Latin *Frænum Linguæ*, c'eſt-à-dire le Frein de la Langue. C'eſt le pli ſaillant qui paroît d'abord ſous la Langue, pour peu qu'on en leve la pointe en ouvrant la Bouche, & qui n'eſt que la continuation & comme une duplicature lâche de la Membrane dont la cavité inferieure de la Bouche eſt recouverte. Ce pli couvre la courbure de la portion anterieure des Muſcles Genio-Gloſſes, depuis la pointe

de la Langue jusqu'au-dessous de l'intervalle mitoyen des Dents Incisives inferieures.

531. Les autres Ligamens de la Langue sont le petit Pli membraneux qui va le long du milieu de la convexité de l'Epiglotte jusqu'à la base de la Langue, & les plis membraneux qui enveloppent les demi-Arcades inferieures de la Cloison du Palais. Ces trois plis sont aussi la continuation de la Membrane qui couvre les parties voisines. Les Ligamens Aponevrotiques des Muscles Stylo-Glosses peuvent être regardés comme de vrais Ligamens lateraux de la Langue. Ils sont un peu collés au bas du Muscle Pterygoïdien interne ou anterieur.

532. VAISSEAUX SANGUINS. Ce sont principalement ceux qui paroissent si évidemment sous la Langue, ou pour mieux dire, dans la Face inferieure de la Langue, à chaque côté du Frein. Il y en a quatre, une Artere & une Veine qui s'accompagnent à chaque côté. On les appelle Veines & Arteres sublinguales, ou Arteres & Veines Ranines. Les Veines sont à côté du

Frein ; & les Arteres à côté des Veines. Ces Arteres sont chacune des Rameaux de la seconde Branche interne ou anterieure de l'Artere Carotide externe, & communiquent avec les Rameaux de la premiere Branche externe ou posterieure de la même Carotide, &c. Les Veines sont ordinairement des Rameaux d'une Branche de la Veine Jugulaire externe anterieure, sçavoir de la grosse Branche, dont il est parlé dans le Traité des Veines, n. 79.

533. NERFS DE LA LANGUE. On voit quatre Cordons de Nerfs aller très-distinctement à la base de la Langue, & y continuer leur route tout au long dans son épaisseur jusqu'à la pointe. Deux de ces Cordons sont des Rameaux des Nerfs Maxillaires inferieurs, c'est-à-dire Rameaux de la troisiéme Branche de la cinquiéme Paire des Nerfs de la Moëlle Allongée. Les deux autres sont les Nerfs de la neuviéme Paire. J'ai donné dans le Traité des Nerfs le nom de petits Linguaux ou petits Hypo-Glosses aux premiers, & celui de grands Nerfs Linguaux ou grands Nerfs Hypo-Glosses aux autres.

Les grands ſont inferieurs & internes. Les petits ſont ſuperieurs & externes ou lateraux. La petite portion ou premiere Branche du Nerf Sympathique moyen ou de la huitiéme Paire, produit auſſi un Nerf particulier à chaque côté de la Langue.

534. Le grand Nerf Lingual de chaque côté ſe gliſſe en devant entre le Muſcle Mylo-Hyoïdien & le Muſcle Hyo-Gloſſe, ſous le Muſcle Genio-Gloſſe, & ſe diſtribue à toutes les Fibres charnues juſqu'à la pointe de la Langue, en communiquant par pluſieurs petits Filets avec le petit Lingual & même avec celui de la huitiéme Paire. On en peut voir les autres diſtributions & communications dans le Traité des Nerfs.

535. Le petit Nerf Lingual de chaque côté, ſe détache du Nerf Maxillaire inferieur dans le paſſage, & quelquefois avant le paſſage de ce Nerf entre les deux Muſcles Pterygoïdiens. Enſuite il s'en éloigne de plus en plus, & paſſe ſous la partie laterale de la Langue, & par-deſſus la Glande ſublinguale, dont il ſera parlé ci-après. Il donne

en passant aux portions voisines de la Langue, & enfin s'insinue dans son épaisseur & se termine vers sa pointe, après avoir envoyé dans tout ce trajet quantité de Filets à la Tunique Mammelonnée. Il communique, comme il a été dit ci-dessus, avec le grand & avec le petit Nerf de la Huitiéme Paire.

536. Ce Nerf Lingual, un peu après son détachement du Nerf Maxillaire inferieur, porte un petit Nerf particulier qui monte en arriere, vers l'Articulation de la Mâchoire inferieure, en accompagnant le Tendon du Muscle lateral du Marteau de l'Oreille interne, traverse la Caisse entre le Manche du Marteau & la Jambe longue de l'Enclume, sous le nom de Corde du Tambour, & ensuite penetre la paroi posterieure de la Caisse, où il s'unit avec la portion dure du Nerf Auditif, comme il a été dit ci-devant dans l'Exposition des parties de l'Oreille interne.

537. Cette petite Corde Nerveuse a été regardée par les Anatomistes comme une espece de petit Nerf Recurrent du Nerf Lingual; mais comme il paroît faire dans quelques sujets avec

le Nerf Lingual simplement un Angle aigu, dont la pointe est tournée en devant, & que le Nerf Lingual paroît un peu plus gros après cet Angle, il doit plutôt être censé venir de la Caisse & s'unir avec le Nerf Lingual, que de naître de ce Nerf, & d'en remonter à la Caisse. Il y a des sujets où l'union de ce petit Nerf avec le Nerf Lingual est comme plexiforme, & très-difficile à démêler. Voyez le Traité de l'Oreille.

538. Le Nerf Lingual de la huitiéme Paire de la Moëlle Allongée, ou la premiere Branche de cette Paire, passe d'abord sur le côté interne du Muscle Digastrique de la Mâchoire inferieure, & donne aux Muscles Genio-Hyoïdiens, aux Muscles voisins de la base de la Langue, & à ceux du Pharynx. Il produit ensuite des Ramifications & des communications exposées dans le Traité des Nerfs, & enfin va dans la partie inferieure de la Langue, & y communique avec le Rameau Lingual de la cinquiéme Paire & avec le Rameau Lingual de la neuviéme.

539. USAGES DE LA LANGUE. Elle

sert principalement à l'Organe de la Sensation particuliere qu'on appelle Goût, & cela par le moyen de ses Mammelons, surtout des Mammelons Veloutés ou Pyramidaux. Il n'est pas encore évident en quoi & comment les Mammelons demi-lenticulaires y contribuent. A l'égard des Mammelons boutonnés ou à Tête, on les peut regarder comme une espece de Glandes Salivaires dispersées.

540. Elle est aussi un des principaux instrumens de la Parole & de l'articulation de la Voix. Riolan dans son Anthropographie dit avoir vû un enfant de cinq ans, qui après avoir perdu la Langue par la petite Verole maligne, la Luette étant restée entiere, n'avoit point, ou n'avoit que très-peu perdu l'usage de la parole. Apparemment la base de la Langue y étoit demeurée. M. de Jussieu a donné dans les Memoires de l'Academie Royale des Sciences une Observation sur une petite fille qui parloit, quoique née sans Langue, au-lieu de laquelle il n'y avoit qu'une espece de petite éminence.

541. Elle sert encore à ramasser les

morceaux qu'on mâche, à les tourner de côté & d'autre, à détacher du Palais ce qui s'y colle, à cracher, à succer, &c. Et elle sert beaucoup à la déglutition avec le secours des Muscles Digastriques, qui par leur contraction, en même tems que les autres Muscles tiennent la Mâchoire inferieure serrée contre la Mâchoire superieure, soulevent l'Os Hyoïde & le fixent à une hauteur convenable, par laquelle les Muscles Stylo-Glossiens & Hyo-Glosses font rouler la base de la Langue en arriere contre le morceau, & lui font pousser ce morceau dans le Pharynx, dont les portions qui sont alors immediatement au-dessus du morceau, se contractent sur le champ, & l'avancent vers l'Oesophage.

LES JOUES. LES LEVRES. LES GENCIVES.

542. Les Joues & les Levres sont les parois & l'entrée de la cavité de la Bouche. Elles sont en general formées par la connexion de plusieurs Lambeaux charnus, plus ou moins larges, atta-

chés autour de la convexité des deux Mâchoires, couverts de Peau & de Tissu Graisseux en dehors, & tapissés d'une Membrane Glanduleuse en dedans. Les Levres paroissent avoir outre cette composition un certain Tissu spongieux & mollasse, qui se gonfle & se dégonfle dans certaines occasions, indépendemment de l'action Musculaire de leurs portions charnues. Il est entremêlé de Tissu Adipeux.

543. Le Tissu qui forme le bord rouge des Levres, est fort different du Tissu de la peau voisine. Son épaisseur est un amas de Mammelons veloutés, longuets, très-fins, & très-étroitement collés ensemble, couverts d'une pellicule très-fine, qui paroit une continuation reciproque de l'Epiderme & de la Pellicule qui s'étend sur la Membrane Glanduleuse de la cavité de la Bouche. Ce Tissu est d'une grande sensibilité, qui devient très-incommode quand il est tant soit peu dépouillé de sa Pellicule Epidermique. La Membrane interne de la Levre superieure forme une petite bride mitoyenne au-dessus des premieres Dents Incisives.

544. On appelle Gencives le Tissu coriace & rougeâtre qui couvre les deux faces de tout le bord Alveolaire de l'une & de l'autre Mâchoire, se continue entre toutes les Dents, environne le collet de chaque Dent en particulier, & s'y attache très-étroitement avec une adherence très-intime. Ainsi les Gencives externes & les Gencives internes ne sont qu'une même continuité, & forment ensemble autant de trous & ouvertures qu'il y a de Dents.

545. Ce Tissu des Gencives est d'une structure très-singuliere, & à peu près comme une étoffe de chapeau extrémement serrée & élastique, c'est-à-dire à ressort. Il n'est pas attaché immediatement à l'Os des Mâchoires, mais moyennant le Perioste, avec lequel il est tout-à-fait uni; & il est couvert d'une Membrane fine, forte, & de surface égale, laquelle Membrane est de même très-adherante au Tissu, & paroît neanmoins être une continuité de la Membrane mince qui va aux Levres & aux Joues, & de celle qui va à la Langue.

546. Les Arteres qui vont aux Le-

vres, aux Joues & aux Gencives, sont des Ramifications de l'Artere Carotide externe, & principalement de la Branche que j'ai appellée Artere Maxillaire externe, Traité des Arteres, n. 55. & de celle que j'ai nommée Artere Maxillaire interne, n. 58. Je conseille fort de voir aux endroits cités les distributions & les differentes communications de ces Arteres. Les Veines qui en ramenent le Sang, sont des Ramifications de la Veine Jugulaire externe anterieure, n. 72. &c.

547. Les Nerfs de ces parties viennent principalement du Nerf Maxillaire superieur, & du Nerf Maxillaire inferieur, qui sont deux Branches de la cinquiéme Paire de la Moëlle Allongée. Ils viennent aussi de la portion dure du Nerf Auditif ou petit Nerf Sympathique, dont les Ramifications sont dispersées très-amplement sur toute l'étendue de ces parties; & communiquent assez particulierement avec les Nerfs de la cinquiéme Paire en plusieurs endroits, comme on le peut voir dans le Traité des Nerfs.

LES MUSCLES DES LEVRES.

548. On trouve dans ces Muſcles tant de varieté dans les differens ſujets, qu'il n'eſt pas étonnant que les Deſcriptions qu'en ont donné les Anatomiſtes ſoient ſi differentes. Il y a des ſujets où il manque des portions de Muſcles ; d'autres où il eſt preſque impoſſible de les démêler aſſez diſtinctement, à cauſe d'une extrême pâleur & attenuation des Fibres. Il y en a où réellement on trouve des faiſceaux particuliers, qu'on ne trouve point du tout dans d'autres. J'ai diſſequé il y a environ quinze ans une vieille femme, dans laquelle ſeule j'ai trouvé beaucoup de particularités que je n'ai pas trouvé dans un grand nombre d'autres ſujets, quoique plus propres à la diſſection. Dans cette femme les Muſcles de la Face en general étoient extraordinairement multipliés & bien diſtingués. J'en parlerai parmi d'autres Obſervations particulieres.

549. On diviſe ordinairement les

Muscles des Levres en communs & en propres. On appelle communs ceux qui aboutissent aux Angles ou Commissures des deux Levres. On nomme propres ceux qui ne sont attachés qu'à l'une des deux, soit superieure, soit inferieure; & par là on les divise en Propres de la Levre superieure, & en Propres de la Levre inferieure. On donne à tous ces Muscles des noms particuliers, dont les uns sont tirés de quelque conformation particuliere, les autres du lieu d'attache ou de situation, & plusieurs des usages qu'on leur attribue.

550. Je ferai ici l'Exposition de ceux que je suis en état de démontrer. Je ne parlerai pas de ceux que je n'ai pas encore trouvés, ni même entrevûs, quoique je ne doute nullement de l'exactitude de ces illustres Anatomistes qui en ont publié la description, & qui d'ailleurs donnent des preuves indubitables d'être veridiques dans leurs Ouvrages. J'évite scrupuleusement les noms tirés d'usages & de fonctions, en partie pour me conformer à ce que j'ai dit ailleurs sur les fonctions des Muscles en

general, en partie à cauſe de mon incertitude ſur quelques-unes des fonctions qu'on attribue à ceux-ci en particulier, & en partie pour encourager les Anatomiſtes, même ceux qui commencent, & qui pourroient mieux deviner que moi.

551. Voici le dénombrement de ceux auſquels je me borne.

Les Communs.

Les Demi-Orbiculaires.
Les Sur-Demi-Orbiculaires.
Les Buccinateurs.
Les Grands Zygomatiques.

Les Propres de la Levre ſuperieure.

Les Petits Zygomatiques.
Les Canins.
Les Inciſifs Lateraux.
Les Inciſifs Mitoyens.

Les Propres de la Levre inferieure.

Les Triangulaires.
Les Collateraux des Triangulaires.
Le Quarré,

Les Incisifs inferieurs.
Les Peauciers ou Cutanés.

552. La Levre superieure se meut aussi quelquefois par l'action des Muscles du Nez, principalement de ceux qu'on appelle Pyramidaux. Les deux Levres ensemble, de même que l'une ou l'autre séparément, peuvent être mûes par la suction indépendemment de leurs Muscles.

553. LES DEMI-ORBICULAIRES. On les prend communément pour un seul Muscle qui environne les deux Levres, & auquel on donne le nom d'Orbiculaire ; mais en examinant bien les Angles des Levres, on y trouvera les Fibres de la Levre superieure croiser avec les Fibres de la Levre inferieure, & on distingue l'Arcade Musculaire d'une Levre d'avec l'Arcade Musculaire de l'autre. C'est-pourquoi j'en fais deux, que j'appelle en general Demi-Orbiculaires, & en particulier un Demi-Orbiculaire superieur, & l'autre Demi-Orbiculaire inferieur. Il seroit mieux de les appeller Demi-Ovalaires.

554. Le Demi-Orbiculaire superieur est

eſt ſouvent plus large que l'inferieur. Il a encore cela de particulier, que les Fibres de ſon Arcade ne vont pas toutes au coin de la Bouche, mais ſe terminent par degrès entre le milieu & les extrémités de cette Arcade, à peu près comme les Fibres Demi-Ovalaires de la Paupiere ſuperieure. Le Demi-Orbiculaire inferieur eſt pour l'ordinaire plus uniforme dans l'arrangement de ſes Fibres.

555. LES SUR-DEMI-ORBICULAIRES. Ce ſont des Fibres qui augmentent en haut la largeur des deux portions laterales du Demi-Orbiculaire ſuperieur, & paroiſſent d'abord faire une continuation d'Arcade comme ce Demi-Orbiculaire; mais étant bien examinées, on en trouvera les extrémités voiſines diſtinguées par un petit intervalle, attachées ſur les Gencives vis-à-vis les bords de la Foſſette cutanée, qui deſcend depuis la Cloiſon du Nez juſques vers le milieu du bord de la Levre ſuperieure, & les autres extrémités ſont confondues avec celles du Demi-Orbiculaire ſuperieur.

556. LES BUCCINATEURS. Il y en

a deux, ſitués chacun entre la partie poſterieure des deux Mâchoires, & le coin de la Bouche, tranſverſalement. Ils ſont larges en arriere, moins larges en devant, en maniere de triangle, ou plutôt de Trapeze, & forment en partie l'une & l'autre Joue. Ils ſont auſſi quelquefois appellés Muſcles de la Joue. Pour en avoir une idée juſte, il faut connoître un Ligament particulier que j'appelle Ligament Inter-Maxillaire, comme faiſant la connexion des deux Mâchoires, & qui ſert d'attache aux extrémités poſterieures de leurs Fibres.

557. LIGAMENS INTER-MAXILLAIRES. Il y en a deux, un à chaque côté. Ce Ligament eſt fort, & mediocrement large. Il eſt attaché par un bout à la face externe de la Mâchoire ſuperieure au-deſſus de la derniere Dent Molaire, & à côté de l'Apophyſe Pterygoïde, où il eſt comme collé contre le Muſcle Pterygoïdien inferieur. Il eſt attaché par l'autre bout à l'extrémité poſterieure ou ſuperieure de la Ligne ſaillante oblique de la face externe de la Mâchoire inferieure, au-

dessous de la derniere Dent Molaire. Il sert aussi à brider la Mâchoire inferieure, & à en borner l'abbaissement, quand on ouvre la Bouche. On le peut sentir sur soi-même en y touchant avec le bout du doigt même dans la Bouche, surtout quand on l'ouvre bien grande.

558. Les Buccinateurs sont attachés chacun en arriere à trois endroits. Les Fibres du milieu sont attachées transversalement au Ligament Inter-Maxillaire, & vont directement vers le coin de la Bouche. Les superieures viennent tout le long des Alveoles de la Mâchoire superieure comme par degrés, & descendent un peu obliquement vers le coin de la Bouche. Les inferieures viennent de la même maniere de la Mâchoire inferieure, mais en montant. Toutes ces Fibres s'amassent peu à peu en allant vers la Commissure des Levres, où elles se glissent derriere les extrémités & l'union des Muscles Demi-Orbiculaires qui les couvrent, & ausquels elles sont fortement attachées. Il y a un grand creux entre ce Muscle & le Masseter, lequel creux est rempli de graisse.

559. LES GRANDS ZYGOMATIQUES. Ils sont deux, situés l'un à droite, & l'autre à gauche, entre l'Os Zygoma & le coin de la Bouche. Chacun de ces deux Muscles est grêle, long, oblique, attaché par une extrémité à l'Os de la Pommette, sçavoir au bord inferieur de la portion qui est assemblée avec l'Apophyse Zygomatique de l'Os des Tempes. De là il descend fort obliquement de derriere en devant, étant pour l'ordinaire dans ce trajet fort enveloppé de graisse. Il aboutit à la Commissure des deux Levres, avec une forte adherence au Buccinateur qui le couvre. Il est quelquefois, & même le plus souvent composé.

560. LES PETITS ZYGOMATIQUES. Ce sont deux petits Muscles très-grêles, situés au-dessus des Grands Zygomatiques, & presque paralelles avec eux. Leur extrémité superieure paroît un détachement & comme une continuation des Fibres inferieures du Muscle Orbiculaire des Paupieres, dont on la peut néanmoins distinguer. Leur extrémité inferieure s'unit au Muscle Incisif voisin. Il est comme enseveli dans la

graiſſe, ce qui le fait ſouvent diſparoître.

561. LES CANINS. Chacun de ces deux Muſcles eſt largement attaché par une extrémité à la Mâchoire ſuperieure, au-deſſus de l'Alveole de la Dent Canine, dans un enfoncement ſous le bord inferieur de l'Orbite, vers l'Os de la Pommette. De là il deſcend un peu obliquement en ſe croiſant avec l'extrémité inferieure du Grand Zygomatique, qui le couvre à cet endroit. Enſuite il aboutit à l'extrémité de l'Arcade du Demi-Orbiculaire ſuperieur, & communique plus bas par quelques Fibres avec le Triangulaire. C'eſt ce qui m'avoit autrefois fait regarder ce Muſcle comme neutre, c'eſt-à-dire ni propre à la Levre ſuperieure, ni commun aux deux Levres.

562. LES INCISIFS LATERAUX. Chacun de ces deux Muſcles eſt comme Biceps, ayant deux portions en haut qui ſe réuniſſent en bas. L'une de ces portions ou extrémités ſuperieures eſt plus grande que l'autre. La grande eſt attachée à l'Os Maxillaire ſous le Tendon mitoyen du Muſcle Orbiculaire

des Paupieres, & paroit communiquer par quelques Fibres avec les Fibres voisines de ce même Muscle. De là elle descend un peu obliquement vers la Joue, le long de l'Apophyse Nasale, en se confondant avec le Muscle Pyramidal du Nez, & en donnant quelques Fibres aux Narines. Ensuite elle passe avec adherence par-dessus le Muscle Myrtiforme ou Transversal du Nez, & s'unit à l'autre portion.

563. Cette portion est large en haut, où elle est attachée immediatement sous le bord de l'Orbite, à l'Os Maxillaire, près l'union de cet Os avec l'Os Pommette, & un peu aussi à l'Os Pommette. Elle est même à cet endroit couverte de la portion inferieure du Muscle Orbiculaire des Paupieres, avec laquelle elle a quelquefois une espece de communication. De là elle descend obliquement vers le Nez, & s'unit avec la premiere portion.

564. Les deux portions ainsi réunies vont ensemble par une extrémité plus étroite derriere le Muscle Demi-Orbiculaire de la Levre superieure, & s'attache à ce Muscle vis-à-vis la Dent

Canine laterale. Quelquefois il jette un petit paquet de Fibres au Muſcle Canin, lequel paquet pourroit être regardé comme un Acceſſoire ou Aſſocié du Muſcle Canin, & être nommé le Petit Canin.

565. LES INCISIFS MITOYENS. On les appelle ordinairement les Petits Inciſifs de Cowper, ou petits Inciſifs ſuperieurs. Ces deux petits Muſcles ſont très courts, ſitués l'un à côté de l'autre au-deſſous de la Cloiſon du Nez. Ils ſont attachés par une extrémité à l'Os Maxillaire ſur les Alveoles des premieres Dents Inciſives, derriere le Demi-Orbiculaire de la Levre ſuperieure; & par l'autre extrémité à la partie moyenne & ſuperieure de l'épaiſſeur de la Levre, attenant les Narines, auſquelles ils ſont auſſi attachés. Ils jettent quelquefois lateralement des Fibres au Demi-Orbiculaire.

566. LES TRIANGULAIRES. Chacun de ces deux Muſcles eſt attaché par une extrémité large à la face externe de la baſe de la Mâchoire inferieure, depuis le Muſcle Maſſeter juſqu'au Trou Mentonnier. De là il monte en ſe

retreciſſant en maniere de t iarg'e un peu courbé, ſe gliſſe entre les extrémités du Buccinateur & du Grand Zygomatique, auſquels il eſt fort collé, & ſe termine à la Commiſſure des deux Levres, en partie au Demi-Orbiculaire ſuperieur, en partie, & quelquefois moins, au Demi Orbiculaire inferieur. Il paroît quelquefois comme une continuation du Grand Canin.

567 LE QUARRE', ou Mentonnier. C'eſt ce qui fait l'épaiſſeur du Menton ſous la Levre inferieure. Il eſt fort compoſé, & très-difficile à bien développer, à cauſe de l'entrelacement de ſes Fibres avec beaucoup de graiſſe ou de Tiſſu pelliculaire du Tegument Graiſſeux. Il eſt d'abord attaché à la face anterieure de la Mâchoire inferieure, où il occupe en partie les deux Foſſettes larges qui ſont aux côtés de la Symphyſe. De là il monte de côté & d'autre en croiſant le long de la Symphyſe les Fibres les plus voiſines de la peau, & s'attache largement au bas du Demi-Orbiculaire de la Levre inferieure. La direction des autres Fibres dont ſon épaiſſeur eſt compoſée, varie diffe-

remment dans differens sujets. Il communique par quelques Fibres avec les Peauciers.

568. LES INCISIFS INFERIEURS, &c. Ce sont deux petits Muscles qu'on appelle aussi les Incisifs inferieurs de Cowper. Ils sont attachés chacun par leur extrémité superieure sur les Alveoles des Dents Incisives laterales de la Mâchoire inferieure. De là ils descendent en s'approchant l'un de l'autre, & s'attachent ensemble au bas du milieu du Muscle Demi-Orbiculaire de la Levre inferieure.

569. On trouve au côté externe de l'attache superieure de chacun de ces petits Muscles un Faisceau de Fibres qui paroissent s'en détacher auprès de la Dent Incisive. Ce Faisceau s'en écarte lateralement en maniere d'arc, & s'unit aux Fibres du Muscle Demi-Orbiculaire inferieur, avec lequel on le confond très-facilement. On le peut regarder ou comme un Accessoire du Demi Orbiculaire inferieur, ou comme un collateral du petit Incisif.

570. LES PEAUCIERS *ou* CUTANÉ'S. Ces deux Muscles forment ensemble

une espece de Membrane charnue qui couvre tout le devant de la Gorge & du Col, depuis les Joues & le Menton jusqu'au-dessous des Clavicules, & qui est fort adherante à l'Expansion Membraneuse ou la Capote Aponevrotique, dont j'ai fait l'Exposition ci devant n. 196, 197. Cette Expansion a une adherence particuliere à la portion anterieure de la base de la Mâchoire inferieure, à peu près comme au bas du Zygoma; & elle s'étend sur tous les Muscles qui forment la circonference du Col, & sur la portion superieure des Grands Pectoraux, des Deltoïdes, & des Trapezes.

571. Les Fibres de chaque Muscle Peaucier vont obliquement de bas en haut, vers le devant de la Gorge & du Col, ou celles de l'un se rencontrent avec celles de l'autre par des angles aigus, & comme en se croisant, depuis le Menton jusqu'au Sternum. Elles sont fort attachées à la peau moyennant le Tissu Cellulaire de la Membrane Adipeuse. Ces Muscles sont extrémement minces depuis les Clavicules jusqu'au haut du Col. Ensuite ils augmentent en

épaisseur à mesure qu'ils s'approchent de la base de la Mâchoire, surtout depuis le Masseter jusqu'au Menton.

572. Ils se collent chacun à la portion inferieure du Masseter, à celle du Triangulaire, & à celle du Quarré. Leurs Fibres charnues deviennent Aponevrotiques sur le Masseter & sur le Buccinateur. Elles se continuent plus sur le Triangulaire, & se confondent avec les Fibres de ce Muscle jusqu'à la Commissure des Levres. Elles s'avancent aussi un peu sur la portion voisine du Quarré.

573. La portion de ces Muscles qui répond à la base du Muscle Triangulaire, est divisée comme en deux Lames charnues, dont l'externe est celle qui s'avance sur le Triangulaire & le Quarré; & l'interne est séparément attaché à l'Os même de la Mâchoire. J'ai encore trouvé une partie de l'extrémité charnue du côté droit passer devant la Symphyse du Menton, pardessus une pareille partie de l'extrémité charnue du côté gauche, en la couvrant, & celle-ci au contraire passer par-dessous l'autre, & en être cachée

ou couverte à proportion.

574. USAGES. Les Muſcles qu'on appelle communs, tirent ou les deux Coins de la Bouche en même tems, ou ils n'en tirent qu'un à la fois, & cela ſelon la differente direction de leurs Fibres. Ceux qu'on appelle Propres, tirent les differentes portions de la Levre à laquelle ils ſont attachés. Les Buccinateurs en particulier peuvent ſervir à remuer les alimens dans la maſtication. On pourroit faire un Traité entier ſur les combinaiſons preſqu'innonbrables des differens mouvemens de tous ces Muſcles, ſelon les differentes paſſions de l'homme, & ſelon les differentes grimaces qu'il peut faire, comme je dirai ailleurs. Les Muſcles Peauciers ſeuls ſont capables d'en produire les plus frappantes, ſurtout quand on pleure, & cela par leurs attaches aux Muſcles Triangulaires, &c. Mais par leur attache à l'Os même de la Mâchoire inferieure, ils tirent en haut la portion inferieure des Tegumens du Col, & même la portion voiſine de ceux de la Poitrine. Ils ne ſervent pas aux mouvemens de la Mâchoire. Ces deux

Mufcles font paroître leur trajet fous le Menton & fur le Col dans les vieillards & dans les amaigris.

LES GLANDES SALIVAIRES.

575. On appelle en general Salive l'humeur dont toute la cavité de la Bouche & la Langue font continuellement arrofées dans leur état naturel. Cette humeur eft principalement fournie par des Glandes nommées pour cette raifon Glandes Salivaires, & dont on compte communément trois Paires, fçavoir deux Parotides, deux Maxillaires, & deux Sublinguales. Elles en font effectivement les plus groffes, & à propos les plus fourniffantes; mais il y en a un grand nombre d'autres moins confiderables en volume, qui font comme auxiliaires ou fubfidiaires de celles-là. Ainfi on peut donner le nom general de Glandes Salivaires à toutes fes fources, dont voici le dénombrement :

Les Parotides.
Les Maxillaires.

Les Sublinguales.
Les Molaires.
Les Buccales.
Les Labiales.
Les Linguales.
Les Amygdales.
Les Palatines.
Les Uvulaires.
Les Arytenoïdiennes.
La Thyroïdienne.

576. LES PAROTIDES. Ce sont deux grosses Glandes blanchâtres, inégalement oblongues, & inégalement bosselées, situées chacune entre l'Oreille externe & la Branche posterieure ou ascendante de la Mâchoire inferieure, & un peu avancées sur la portion voisine du Masseter. La portion superieure de la Glande est devant le Conduit cartilagineux de l'Oreille, & touche l'Apophyse Zygomatique de l'Os des Tempes. La Glande s'étend en devant & en arriere sous le Lobe de l'Oreille jusqu'à l'Apophyse Mastoïde.

577. Anterieurement de la portion superieure de la Parotide naît par la réunion de plusieurs petits Tuyaux,

comme d'autant de racines, un Canal membraneux & blanc, qui va obliquement de derriere en devant sur la face externe du Masseter; & ensuite perce de dehors en dedans le Buccinateur, vis-à-vis l'interstice de la deuxiéme & de la troisiéme Dent Molaire, par un Trou ou Orifice en forme d'aiguiere.

578. On appelle ce Canal le Conduit Salivaire de Stenon ou Conduit Salivaire superieur. Il a environ une ligne ou plus de diametre; & dans quelques sujets il est en partie couvert & environné de Grains glanduleux plus ou moins entassés, qui sont unis avec lui. L'Artere & la Veine qu'on appelle Angulaires, montent par-dessus le Conduit. La Glande même est traversée par la portion dure du Nerf Auditif, & reçoit encore des Filets de Nerfs de la seconde Paire Vertebrale.

579. LES MAXILLAIRES. Ces deux Glandes sont moins grosses & plus arrondies que les Parotides. Elles sont situées chacune à côté de la face interne de l'Angle de la Mâchoire inferieure, près du Muscle Pterygoïdien inferieur.

Elles produisent chacune de leur face interne, ou côté qui regarde la portion laterale du Muscle Hyo-Glosse, un Conduit de la même maniere que les Parotides, mais plus menu & plus long qu'on appelle Conduit Salivaire de Warthon, ou Conduit Salivaire inferieur.

580. Chacun de ces Conduits s'avance à côté du Muscle Genio-Hyoïdien, tout le long de la face interne, & vers le bord superieur de la Glande Sublinguale, jusques vers le bord du Frein ou Filet de la Langue, où il se termine par un petit orifice en forme de Mammelon ou petit Bourlet. Les deux Conduits s'ouvrent pour l'ordinaire par deux orifices séparés, & quelquefois par un seul orifice commun.

581. LES SUBLINGUALES. Elles sont aussi au nombre de deux, & de la même espece, mais plus petites, un peu oblongues & applaties, comme des amandes pelées. Elles sont situées sous la portion anterieure de la Langue, une de chaque côté, attenant la Mâchoire inferieure, & posées sur les

portions laterales du Muſcle Mylo-Hyoïdien, qui leur ſert de ſangle. Leurs extrémités ſont tournées l'une en devant & l'autre en arriere. Leurs bords ſont obliquement en dedans & en dehors.

582. Ces Glandes ſont couvertes en deſſus par une Membrane très-mince, qui eſt la continuation de celle qui revêt la face inferieure de la Langue. Elles produiſent lateralement pluſieurs petits Conduits très-courts, qui s'ouvrent du côté des Gencives par autant d'orifices rangés ſur une même ligne, à peu de diſtance du Frein ou Filet de la Langue, & un peu plus en arriere. On ne trouve pas dans l'Homme ſi diſtinctement que dans pluſieurs Animaux, des Conduits particuliers de ces Glandes pareils à ceux des Glandes Maxillaires. Les Muſcles Genio-Gloſſes ſont dans l'intervalle des deux Glandes Sublinguales, de même qu'entre les deux Conduits Maxillaires.

583. LES MOLAIRES. Ce ſont deux Glandes à peu près de la même eſpece que les précedentes, ſituées chacune de ſon côté entre le Muſcle Maſſeter &

le Muſcle Buccinateur. On les prendroit facilement dans quelques ſujets pour deux pelotons particuliers de graiſſe. Ils produiſent de petits Tuyaux qui percent le Buccinateur & s'ouvrent dans la cavité de la Bouche, environ vis-à-vis les dernieres Dents Molaires. C'eſt ce qui a donné lieu à M. Heiſter, qui les a miſes au jour, de les nommer Glandes Molaires.

584. LES BUCCALES. LABIALES. LINGUALES. Toute la face interne des Joues du côté de la Bouche, eſt parſemée de beaucoup de Grains Glanduleux, appellés Glandes Buccales, leſquelles s'ouvrent par de petits trous ou orifices à travers la Membrane interne de la Bouche. La Membrane qui revêt la face interne des Levres, & qui n'eſt qu'une continuation de celle des Joues, eſt auſſi percée de quantité de petits trous qui répondent à autant de Grains Glanduleux nommés Glandes Labiales. Les Glandes Linguales ſont celles du Trou Lingual ou Trou Cœcum de la baſe de la Langue, dont il a été déja parlé dans l'article de la Langue.

585. LES PALATINES. ARYTENOÏDIENNES. UVULAIRES. J'ai fait ci-dessus l'Exposition des Glandes Palatines, c'est-à-dire celles de la Voûte & de la Cloison du Palais. J'ai aussi parlé des Glandes Arytenoïdiennes, à l'occasion du Larynx. Les Glandes Uvulaires ne sont que la continuation de la Membrane du Palais, en forme d'une petite grappe. On peut aussi mettre au nombre des Glandes Salivaires celles de la Voûte du Pharynx, dont j'ai aussi fait mention par rapport à cette partie; comme aussi les Grains Glanduleux de la Membrane Pituitaire du Nez & des Sinus qui y répondent.

586. LES AMYGDALES. Ce sont deux Corps Glanduleux, rougeâtres, qui occupent chacune l'interstice des demi-arcades laterales de la Cloison du Palais, l'une à droite & l'autre à gauche de la base de la Langue. Elles ressemblent en quelque façon par leur surface inégale & comme trouée à la convexité d'une Coque d'Amande, l'ayant tout-à-fait percée de petits trous qui admettent facilement la tête d'une grosse épingle.

587. Ces trous qui repreſentent une eſpece de crible ou raiſeau, répondent dans chaque Amygdale à une ſinuoſité ou cavité irreguliere, remplie le plus ſouvent d'une humeur plus ou moins viſqueuſe, que le fond de la cavité ou ſinuoſité fournit, & qui à meſure qu'elle s'amaſſe, va ſe dégorger par les trous dans le Goſier. Pour bien voir la vraie conformation des Amygdales, il faut les examiner dans de l'eau claire, ſelon la methode déja propoſée pluſieurs fois. Mais il faut auparavant les bien laver dans de l'eau tiede, ſans les manier rudement.

588. LA GLANDE THYROÏDIENNE. C'eſt une groſſe maſſe Glanduleuſe, blanchâtre, qui couvre anterieurement la convexité du Larynx. Elle paroît d'abord comme formée de deux Glandes ou portions oblongues, unies enſemble par leurs extrémités inferieures au-deſſous du Cartilage Cricoïde; de-ſorte qu'elles repreſentent aſſez groſſierement une figure ſemilunaire, ou une eſpece de croiſſant, dont les cornes ſont en haut & le milieu en bas. Elle eſt mediocrement épaiſſe, & elle

eft lateralement courbée comme le Cartilage Thyroïde, dont elle a reçû le nom. Les deux portions laterales font appliquées fur les MufclesThyro-Hyoïdiens ou Hyo-Thyroïdiens, & la partie moyenne ou inferieure embraffe les Mufcles Crico-Thyroïdiens. Les Mufcles Thyro-Pharyngiens inferieurs jettent des Fibres charnues fur cette Glande. Ces mêmes Mufcles communiquent de part & d'autre par quelques Fibres charnues avec les Mufcles Sterno-Thyroïdiens & avec les Hyo-Thyroïdiens.

589. Elle paroît de la même efpece que les premieres Glandes Salivaires, mais elle eft plus ferme. On a cru en avoir trouvé le Conduit de décharge; mais c'étoit un Vaiffeau Sanguin qui en avoit impofé. Il s'y rencontre quelquefois une trainée comme une efpece de Corde Glanduleufe, qui va devant le Cartilage Thyroïde, & difparoît devant la bafe de l'Os Hyoïde.

590. Cette Corde Glanduleufe part du milieu de la bafe commune des portions laterales, & va fe perdre entre les Mufcles Sterno-Hyoïdiens, derriere la bafe de l'Os Hyoïde, comme

entre la baſe de cet Os & la baſe de l'Epiglotte. J'ai fait auſſi remarquer dans mes Cours particuliers de petites ouvertures à côté du Ligament anterieur de l'Epiglotte, par lequel elle eſt attachée à la baſe de la Langue. Une de ces ouvertures a paru comme un petit mammelon percé. Je n'ai pu ſuivre la Corde Glanduleuſe juſques là.

LES GLANDES LYMPHATIQUES.

591. Au bas de chacune des premieres Glandes Salivaires ci-deſſus expoſées, c'eſt-à-dire des Parotides, vers l'Apophyſe Maſtoïde, eſt attachée une petite Glande particuliere d'une autre eſpece, & très differente de celles-là en figure, en couleur, en Conduit excretoire, & en matiere de ſécretion. Elle eſt arrondie, d'une ſurface égale, ſans boſſettes, & elle eſt la premiere ou la plus ſuperieure de quantité d'autres de la même eſpece, qui ſe trouvent en partie au-deſſous de l'intervalle de la Parotide & de la Maxillaire; & en partie d'eſpace en eſpace le long de

la Veine Jugulaire interne jusqu'au bas du Col. On voit entre ces Glandes, & même sur cette Veine, plusieurs Vaisseaux transparens, & comme entrecoupés par quantité de Valvules. La liqueur qui y est contenue est claire, legerement mucilagineuse, & appellée Lymphe.

592. On donne de même à ces Vaisseaux en general le nom de Vaisseaux Lymphatiques, & aux Glandes celui de Glandes Lymphatiques. Ces Glandes ne sont pas toutes d'une même grosseur, ni d'une même rondeur. Il y en a d'oblongues, d'applaties, d'épaisses, de petites. Les Vaisseaux Lymphatiques sortent alternativement d'une Glande par une extrémité, & entrent par l'autre extrémité dans une Glande voisine. Ces extrémités sont ramifiées, tant celles qui sortent que celles qui entrent. Le tronc n'est pour l'ordinaire que simple, & les Valvules y sont disposées de façon, que la liqueur y contenue ne peut couler que vers la Poitrine, & ne peut pas revenir vers la Tête.

593. Ce n'est pas seulement ici que

cette espece de Glandes & ces Vaisseaux particuliers se trouvent. Il y en a non seulement en d'autres endroits de la Tête, mais encore sur plusieurs parties, tant externes qu'internes, de la Poitrine, du Bas-Ventre, des Extrémités superieures & des Extrémités inferieures. Les Glandes Maxillaires Salivaires en sont accompagnées, de même que les Parotides. Il y en a plusieurs dispersées sur les parties laterales & sur la partie posterieure du Col, dans la Membrane Adipeuse, attenant les Muscles.

594. Dans la cavité de la Poitrine les Glandes Lymphatiques sont situées d'espace en espace à côté & derriere l'Oesophage, surtout à l'endroit qui répond à la cinquiéme Vertebre du Dos. J'en ai trouvé sur la portion anterieure du Diaphragme à côté du Mediastin. Il s'en trouve autour de la base du Cœur, dans la Graisse de cette base. Il y en a aussi dans l'épaisseur de la face interne de la Membrane Adipeuse qui couvre la Poitrine, principalement aux environs des Clavicules, & dans les interstices cellulaires des Muscles qui environnent le Thorax.

595. Dans la cavité du Bas-Ventre ces Glandes sont en grand nombre ; sçavoir autour de l'orifice superieur, & sur les deux courbures de l'Estomac ; sur la capsule du Sinus de la Veine-Porte ; sur le Ligament cellulaire de la Vesicule du Fiel ; vers le commencement du Conduit Cystique ; sur l'attache de l'Epiploon à la Ratte ; sur ses attaches au Colon ; dans toute l'étendue du Mesentere ; sur les attaches du Mesocolon ; derriere les attaches de ces deux Membranes aux Vertebres des Lombes ; près de la bifurcation de l'extrémité inferieure de l'Aorte ; le long des Vaisseaux Iliaques. Il s'en trouve aussi hors de la cavité du Bas-Ventre, dans l'épaisseur & la face interne des Tégumens Adipeux.

596. Aux Extrémités superieures du Corps ces Glandes sont principalement sous l'articulation de l'Os du Bras avec l'Omoplate, à l'endroit qu'on appelle communément le Creux de l'Aisselle. Les plus considerables de celles des Extrémités inferieures sont vers le bas des Aînes, & sont communément appellées Glandes Inguinales, ausquelles le

Fascia Lata ou l'Aponevrose Crurale donne une espece de Capsule double, qui en rend les unes presque superficielles, c'est-à-dire près de la Peau, & les autres plus profondes.

597. Comme toutes les Glandes Lymphatiques different plus en situation, qu'en volume & en figure, on en fait le dénombrement selon les endroits où elles se trouvent, & on les appelle selon ces mêmes endroits, par exemple celles que je viens d'indiquer, & dont voici les noms :

Parotides Lymphatiques.
Maxillaires Lymphatiques.
Jugulaires.
Cervicales.
Occipitales.
Claviculaires.
Axillaires.
Thorachiques.
Oesophagiennes.
Mediastines.
Cardiaques.
Ventrales externes; internes.
Stomachiques.
Hepatiques.

Cyſtiques.
Epiploiques,
Meſenteriques.
Lombaires.
Iliaques.
Axillaires.
Inguinales.
Crurales, &c.

598. VAISSEAUX LYMPHATIQUES. Il y a trois ſortes de Vaiſſeaux qui portent le nom de Lymphatiques. Autrefois on ne le donnoit qu'à ces Vaiſſeaux tranſparens & valvulaires dont je viens de parler ci-deſſus, n. 592, & qui accompagnent les Glandes Lymphatiques. Leurs premieres ſources ſont très-difficiles à découvrir. Leur diſtribution dans le corps de l'homme n'eſt pas encore aſſez ſuivie, pour en faire ici une Expoſition particuliere ; je la réſerve pour un autre Traité. A l'égard de leur terminaiſon, ils vont pour la plupart gagner le Canal Thorachique ou grand Conduit Chylifere.

599. Ce n'eſt pas ſimplement à la ſuite des Glandes mentionnées qu'on trouve les Vaiſſeaux Lymphatiques

valvulaires; on en trouve aussi sur les differens Visceres, sans aucun vestige de quelques Glandes Lymphatiques voisines. On les découvre, par exemple, à tout moment en très-grande quantité, dans la Membrane externe du Foye de l'Homme, & dans la duplicature du Ligament membraneux superieur de ce Foye, comme je l'ai marqué dans les articles qui regardent l'Exposition de ce Viscere. Je passe ici sous silence les découvertes qui ont été faites là-dessus dans les Animaux, m'étant borné dans l'Ouvrage présent à l'Exposition seule du Corps humain.

600. Les autres Vaisseaux qui sont aussi surnommés Lymphatiques, sont des Arterioles & des Veinules si étroites, qu'ils ne laissent presque passer dans l'état naturel, que la portion séreuse de la masse du Sang. Ces Vaisseaux different de ceux de la premiere espece en petitesse de diametre, en conformation & en situation. Les Arterioles & les Veinules sont toutes simples, toutes extrémement étroites, & à proportion plus étroites que la plupart des Lymphatiques Valvulaires, sans être

plus minces. Les premiers Lymphatiques sont tous pleins de Valvules, tous très-minces, mais non pas tous également étroits. Les Lymphatiques Arteriels & Veineux se trouvent sur les parties qui sont naturellement blanches, par exemple sur la peau, sur le blanc de l'Oeil, &c. & on les découvre aisément dès leur naissance. Les Lymphatiques Valvulaires se bornent au dedans du Corps, & se trouvent sur differentes parties, de quelle couleur que puissent être ces mêmes parties; mais on ne découvre pas si facilement ni si distinctement leurs sources primitives.

LES GLANDES EN GENERAL.

601. Outre ce que j'en ai dit dans le Traité Sommaire, n. 21, 22, 23; dans le Traité du Bas-Ventre, à l'occasion du Foye, & dans le Traité de la Tête, à l'égard de la Substance Corticale du Cerveau; je me contente d'avertir, que pour avoir un dénombrement general des Glandes qui se trouvent dans le Corps humain, il suffit

de joindre aux Salivaires & aux Lymphatiques toutes les Glandes particulieres & tous les Viſceres Glanduleux, dont j'ai parlé dans le cours des Traités du Bas-Ventre, de la Poitrine & de la Tête.

602. D'ailleurs, je conſerve l'ancienne diviſion des Glandes en Conglobées, ſous leſquelles je comprends les Lymphatiques, & en Conglomerées, auſquelles je rapporte toutes les autres, en les ſubdiviſant en ſimples, & en compoſées. A l'égard du reſte qui concerne la ſtructure interne des Glandes & des Corps Glanduleux, je me ſens encore obligé de le remettre à un Memoire particulier, qui ſervira de Réponſe à la Lettre de M. Helvetius, imprimée à la fin de ſes Eclairciſſemens ſur le Sang Pulmonaire.



OMISSIONS.

TRAITE' DES OS SECS. (n. 703.)

Ce Bassin est plus ample dans la Femme que dans l'Homme. Les Os des Iles y sont plus évasés, de même que les Os Ischions. L'Arcade que forment les Branches inferieures des Os Pubis, & dont il est parlé n. *695*, est ici plus large que dans l'Homme. J'indique la même chose dans le Traité des Os Frais, n. 98.

LE MEME. (n. 724.)

Les Clavicules sont très-peu courbées dans les Femmes.

TRAITE' SOMMAIRE. (*après* n. 15.)

* n. 15. Les Veines ont encore cela de particulier, qu'elles sont garnies interieurement de Valvules, c'est-à-dire

de petites Pochettes Membraneuſes, attachées d'eſpace en eſpace aux parois de leur cavité. L'ouverture de ces Valvules eſt fort large, & regarde la grande capacité de la portion à laquelle chaque Valvule eſt attachée. Leur fond eſt plus étroit, & tourné vers la petite capacité de la même portion. Elles ſont dans quelques endroits ſimples & ſolitaires, & dans d'autres elles ſont doubles, triples, &c.

TRAITE' DU BAS-VENTRE. *(après* n. 657.)

658. NOTA. A chaque côté du fond du Baſſin, dans l'un & l'autre Sexe, environ vis-à-vis la partie inferieure de la Veſſie, il ſe trouve un Ligament Aponevrotique ou Tendineux, qui traverſe la ſurface interne du Muſcle Obturateur interne de devant en arriere. L'extrémité anterieure de ce Ligament eſt attachée à côté de la partie moyenne de la Symphyſe des Os Pubis. L'extrémité poſterieure eſt attachée à la partie moyenne du Ligament Sacro-Sciatique, dont il eſt parlé dans le Traité des Os Frais.

659. Un peu au-dessus de l'Allongement qu'on appelle le Col de la Vessie, il y a une autre Expansion Ligamenteuse à chaque côté de la Vessie. Cette Expansion est étroite en devant, & attachée à l'extrémité anterieure du Ligament dont je viens de parler. Elle est large en arriere, & attachée au côté de la Vessie. On peut regarder ces deux sortes d'Expansions laterales comme des Ligamens particuliers de la Vessie, qui l'attachent à la Face interne de l'un & de l'autre Os Pubis.

660. A la portion anterieure de l'un & de l'autre Ligament de la Vessie est attaché un Trousseau particulier de Fibres charnues, qui montent obliquement sur la Face anterieure de la Vessie. Celles d'un côté se rencontrent là avec celles de l'autre côté, & y forment ensemble en se croisant une espece d'entrelacement Musculeux, & s'unissent avec les Fibres de la Vessie les plus transversales.

661. Ces deux Trousseaux de Fibres charnues forment en partie, & peutêtre principalement, ce qu'on appelle le Sphincter de la Vessie. Pour en

avoir une vraie idée, il faut les examiner dans leur situation & dans leur connexion naturelle. Quand on détache une Vessie de sa place naturelle, selon la methode ordinaire de dissequer, on coupe d'abord ces Trousseaux, qui aussitôt perdent leur direction & paroissent comme des Fibres transverses, lesquelles ceux qui ne les connoissent pas prennent pour des portions d'un Sphincter orbiculaire.

662. Dans l'Homme ces deux Trousseaux s'attachent en partie aux Prostates; dans la Femme ils sont fort larges & paroissent quelquefois doubles à chaque côté, l'un au-dessus de l'autre. Ces Trousseaux sont de vrais Muscles attachés par de petits Tendons à côté de la Symphyse des Os Pubis.

FIN.

Fautes à corriger dans le Traité de la Tête.

N. 13. replis...replis... *l.* repli...repli.
22. appelle de la, *effacez* de.
53. En dessus elle, *l.* en dessous elle.
63. adherantes, *l.* adherans.
68. composée, *l.* composé.
70. pas adherant, *aj.* partout.
71. inferieur, *l.* inferieure.
75. nommés, *l.* nommées.
94. *Effacez* sur le devant.
107. Conflant, *l.* Confluent.
108. Cerveau, *l.* Cervelet.
112. ce nom aux premieres, *l.* le nom de Pyramidaux à ceux que je regarde comme Olivaires, de même que les a regardés feu M. Duverney dans son Traité de l'Organe de l'Ouie.
113. après le, *l.* auprès du.
138. il se divise, *l.* ils se divisent.
143. il entre, *l.* chacun d'eux entre.
192. de la Mere, *l.* de la Dure Mere.
204. de l'une & de l'autre, l. de chaque.
253. ratifiée, *l.* rectifiée.
254. empêche aussi, *effacez* aussi.
260. convexité, *l.* concavité.
270. également, *aj.* Je donne à ces deux bords le nom de Bords Ciliaires.
ibid. opposite...opposite, *l.* ciliaire...ciliaire.
318. Perichoudre, *l.* Perichondre.

350. le découvre, *l.* les découvre.
360. le Nerf, *l.* le Nez.
386. Epiphyſe, *l.* Apophyſe.
389. quartiers, *aj.* ou parties.
394. La Lame externe eſt, *aj.* comme.
444. y peuvent, *effacez* y.
458. du Cartilage Hyoïde, *l.* de l'Epiglotte.
465. Les Cartilages, *l.* Les Muſcles.
472. Il s'enfonce, *l.* elle s'enfonce.
480. nommé...uni, *l.* nommée...unie.
498. Sphenoïdale, *l.* Sphenoïdal.
556. connoître, *aj.* à chaque côté.
ibid. de leurs Fibres, *l.* des Fibres du Buccinateur.
557. Pterygoïdien inferieur, *l.* ou interne.
ibid. même dans, *l.* mis dans.
571. ou celles, *l.* où celles.
575. à propos, *l.* à proportion.
ibid. ſes ſources, *l.* ces ſources.
587. va ſe dégorger, l. ſe dégorge.
590. laterales, *aj.* de la Glande Thyroïdienne.
ibid. juſques là, *l.* que juſques-là.
591. Parotide & de la, *aj.* Glande.

Je pourrai donner dans un autre Ouvrage une eſpece de Supplément, pour remedier au reſte des fautes & des manquemens, dont on voudra bien m'avertir dans la ſuite.

APPROBATION

de Messieurs les Examinateurs nommés par la Faculté de Medecine de Paris.

NOUS soussignés Docteurs Regens de la Faculté de Medecine de Paris, nommés par ladite Faculté pour examiner le Livre intitulé, *Exposition Anatomique de la Structure du Corps Humain*, par M. WINSLOW notre Confrere, avons reconnu que l'exactitude scrupuleuse des Descriptions, la clarté & la précision du style, & enfin la méthode lumineuse qui regne dans tout l'Ouvrage, n'y laissoient rien à désirer à ceux qui ont le plus besoin d'instruction;

& qu'en même-tems les plus Sçavans y trouveroient beaucoup à apprendre dans les nouvelles Découvertes qui y sont contenues. L'Auteur les avoit déja abandonnées au Public sans aucune reserve, dans les Démonstrations Anatomiques que depuis longtems il a faites de vive voix : mais le sceau de l'autorité d'une impression procurée par lui même leur étoit nécessaire, soit pour en constater la verité contre les relations alterées de ses Auditeurs, soit pour assurer l'honneur de l'invention à qui il est dû, contre les Plagiaires. L'excellence qu'un tel Ouvrage a par lui-même, est encore relevée par la modestie singuliere de l'Auteur qui renonçant à la gloire de sçavoir tout expliquer, aime

mieux ſçavoir douter, ſuſpendre ſon jugement ſur ce qui lui paroît obſcur, & n'aſſigner à chaque choſe que le degré de certitude dont il eſt lui-même parfaitement convaincu ; de-ſorte que ſa candeur dans ce qu'il avoue ignorer, eſt un ſûr garant de ce qu'il oſe affirmer.

C'eſt-pourquoi nous croyons devoir aſſurer, que depuis le renouvellement de l'Anatomie, portée dans ces derniers tems par les Travaux de tant d'illuſtres Auteurs, à un point de perfection ignorée de l'Antiquité, il n'a paru ſur cette matiere juſqu'à ce jour aucun Livre qui ſoit un guide plus éclairé, ni plus fidele que l'*Expoſition Anatomique* de Monſieur

Winslow. A Paris ce douziéme Decembre 1731.

FALCONET, Fils,
Medecin Consultant du Roi.

ANT. DE JUSSIEU,
Professeur en Botanique au Jardin Royal.

E. M. DUVERNEY,
ancien Professeur en Anatomie & en Chirurgie au Jardin Royal.

APPROBATION de la Faculté de Medecine de Paris.

VU l'Approbation de Messieurs Falconet, de Jussieu & Duverney, Docteurs Regens de la Faculté de Medecine en l'Université de Paris, & Commissaires nommés par ladite Faculté pour examiner l'*Exposition Anatomique de la Structure du Corps Humain*, par Monsieur WINSLOW Docteur Regent de la même Faculté; Je consens pour la Faculté que ledit Livre soit imprimé, comme étant un Ouvrage qui répond parfaitement aux Leçons & aux Démonstrations sçavantes qu'il a faites plusieurs fois

dans l'Amphithéatre de nos Ecoles, à l'imitation de notre grand Riolan. Fait à Paris ce treize Decembre 1731.

BARON, *Doyen.*

Approbation du Censeur Royal.

J'AI lû par l'ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux ce Traité d'Anatomie composé par Monsieur Winslow, intitulé, *Exposition Anatomique de la Structure du Corps Humain.* Jamais Ouvrage d'Anatomie ne mérita plus d'être imprimé que celui-ci. FAIT à Paris ce 12. Février 1730.

ANDRY, *Docteur Regent, & ancien Doyen de la Faculté de Medecine de Paris.*

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS PAR LA GRACE DE DIEU, ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE: A nos amés & feaux Conseillers, les Gens

tenans nos Cours de Parlemens, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT. Notre cher & bien amé Jacques Benigne WINSLOW, de notre Academie Royale des Sciences, Docteur Regent en Medecine, & Professeur en Anatomie & en Chirurgie, notre Interpréte ordinaire en Teutonique, Nous ayant fait remontrer qu'il souhaiteroit faire imprimer & donner au Public un Ouvrage qui a pour titre, *Exposition Anatomique de la vraie Structure du Corps Humain, &c.* & même qu'il lui soit permis de le traduire en Latin & en Langue Etrangere, comme il le jugera à propos, s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilege sur ce nécessaires; offrant pour cet effet de le faire imprimer en bon papier & en beaux caracteres, suivant la feuille imprimée & attachée pour modele sous le Contrescel des Présentes. A CES CAUSES, voulant traiter favorablement ledit sieur Exposant, & lui donner des marques de son zele & de son attachement près de notre Personne, & les moyens de nous les continuer; Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage ci-dessus specifié, en un ou plusieurs volumes, conjointement ou séparément, & autant de fois que bon lui semblera, sur papier & caracteres conformes à ladite feuille imprimée & attachée sous notre-

dit Contrescel, & de le faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de douze années consecutives, à compter du jour de la date desdites Présentes. Faisons défenses à toutes sortes de personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi à tous Libraires, Imprimeurs & autres, d'imprimer, faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage ci dessus exposé, en tout ni en partie, ni d'en faire aucuns extraits, sous quelque prétexte que ce soit, d'augmentation, correction, changement de titre, même en Langue étrange, ou autrement, sans la permission expresse ou par écrit dudit sieur Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre tiers audit sieur Exposant, & de tous dépens, dommages & interêts. A la charge que ces Présentes seront registrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression de cet Ouvrage sera faite en notre Royaume, & non ailleurs; & que l'Impetrant se conformera en tout aux Reglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10. Avril 1725; & qu'avant que de l'Exposer en vente, le Manuscrit ou Imprimé qui aura

ſervi à l'impreſſion dudit Livre, ſera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, és mains de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France le ſieur Chauvelin ; & qu'il en ſera enſuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France le ſieur Chauvelin ; le tout à peine de nullité des Préſentes. Du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit ſieur Expoſant ou ſes ayans cauſe, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie deſdites Préſentes qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Livre, ſoit tenue pour dûment ſignifiée, & qu'aux Copies collationnées par l'un de nos amés & feaux Conſeillers & Secretaires, foi ſoit ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent de faire pour l'execution d'icelles tous actes requis & néceſſaires ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de Haro, Chartre Normande, & Lettres à ce contraires : CAR tel eſt notre plaiſir. DONNE' à Paris le vingt-quatriéme jour du mois de Février, l'an de grace mil ſept cens trente, & de notre Regne le quinziéme. Par le Roi en ſon Conſeil,

Signé, SAINSON.

Je cede & tranſporte le preſent Privilege

en ſon entier à Meſſieurs Deſprez & Deſeſſartz, ſuivant les clauſes & conditions faites entre nous. A Paris ce 10 Mars 1730.

WINSLOW.

Regiſtré, enſemble la préſente Ceſſion, ſur le Regiſtre VII. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N. 528. fol. 479. conformément aux anciens Reglemens, confirmés par celui du 28. Février 1723. A Paris le 14. Mars 1730.

P. A. LE MERCIER, Syndic.